

PUUALAN PERUSTUTKINTO 2010

TEOLLISUUSPUUSEPÄN KOULUTUSOHJELMA/OSAAMISALA
PUUSEPPÄ

AMMATILLISEN
PERUSTUTKINNON
PERUSTEET

© Opetushallitus

Kansi: Mainostoimisto Pramedia Oy

Graafinen suunnittelu: Layout Studio Oy/Marke Eteläaho

Taitto: Layout Studio Oy/Marke Eteläaho

Viimeistely: **sedu**

ISBN 978-952-13-4354-4 (nid.)

ISBN 978-952-13-4355-1 (pdf)

Oy Fram Ab, Vaasa 2010



MÄÄRÄYS

24.3.2010

33/011/2010

Voimassaoloaika: 1.8.2010 alkaen toistaiseksi

Säännökset, joihin toimivalta määräyksen antamiseen perustuu:

L 630/1998, 13 § 2 mom

A 811/1998, 10 §, 12 §

L 631/1998, 13 § 2 mom

Kumoo Opetushallituksen määräykset

17.2.2000 nro 32/011/2000 Puusepän koulutusohjelman

24.5.2002 nro 21/011/2002

sekä tämän tutkinnon osalta seuraavat määräykset

1.8.2001 nro 42/011/2001

19.6.2002 nro 34/011/2002

27.8.2004 nro 28/011/2004

30.9.2005 nro 32/011/2005

13.2.2007 nro 5/011/2007

AMMATILLISEN PERUSTUTKINNON PERUSTEET Puualan perustutkinto

Muuttaa Opetushallituksen määräystä

-

Opetushallitus on päättänyt Puualan perustutkinnon perusteista (opetussuunnitelman ja näyttötutkinnon perusteet) liitteen mukaisesti.

Määräystä on noudatettava 1.8.2010 jälkeen alkavassa peruskoulutuksessa (opetus-suunnitelmaperusteinen koulutus) ja näyttötutkinnoissa. Ennen tämän määräyksen voimaantuloa aloitettu koulutus ja näyttötutkintosuoritukset voidaan saattaa loppuun määräysten 17.2.2000 nro 32/011/2000 Puusepän koulutusohjelman ja 24.5.2002 nro 21/011/2002 mukaisesti 31.7.2020 mennessä, ellei muista säädöksistä ja määräyksistä muuta johdu.

Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa koulutuksen järjestäjän tulee laatia ja hyväksyä opetussuunnitelma noudattaen, mitä näissä tutkinnon perusteissa on määrätty.

Järjestettäessä näyttötutkintoon valmistavaa koulutusta koulutuksen järjestäjä päättää koulutuksen sisällöstä ja järjestämisestä tutkinnon perusteiden mukaisesti. Koulutukseen osallistuvalla tulee osana koulutusta järjestää mahdollisuus suorittaa näyttötutkinto.

Koulutuksen järjestäjä, tutkinnon järjestäjä ja tutkintotoimikunta eivät voi jättää noudattamatta tätä määräystä tai poiketa siitä.

Pääjohtaja

Timo Lankinen

Opetusneuvos

Jouni Suoheimo

LIITE

Puualan perustutkinnon perusteet

SISÄLTÖ

| | | |
|----------|---|-----------|
| | JOHDANTO | 7 |
| 1 | PUUALAN PERUSTUTKINNON TAVOITTEET JA TUTKINNON MUODOSTUMINEN | 8 |
| | 1.1 Puualan perustutkinnon tavoitteet | 8 |
| | 1.2 Puualan perustutkinnon muodostuminen | 10 |
| | 1.3 Elinikäisen oppimisen avaintaidot | 14 |
| | 1.4 Jatko-opintokelpoisuus | 16 |
| 2 | PERUSTUTKINNON PERUSTEIDEN TOIMEENPANO AMMATILLISESSA PERUSKOULUTUKSESSA | 17 |
| | 2.1 Opetussuunnitelman laadinta ja sisältö | 17 |
| | 2.1.1 Opetussuunnitelman yhteinen osa | 18 |
| | 2.1.2 Opetussuunnitelman tutkintokohtainen osa | 18 |
| | 2.1.3 Henkilökohtainen opiskelusuunnitelma | 19 |
| 3 | PERUSTUTKINNON SUORITTAMINEN NÄYTTÖTUTKINTONA | 20 |
| | 3.1 Yleistä näyttötutkintojärjestelmästä | 20 |
| | 3.2 Näyttötutkintojen järjestäminen | 20 |
| | 3.3 Näyttötutkinnon suorittaminen | 20 |
| | 3.4 Näyttötutkinnon perusteet | 21 |
| | 3.5 Henkilökohtaistaminen näyttötutkinnossa | 21 |
| | 3.6 Ammattitaidon arviointi näyttötutkinnossa | 22 |
| | 3.7 Todistukset | 23 |
| | 3.8 Näyttötutkintoon valmistava koulutus | 23 |
| 4 | PUUALAN PERUSTUTKINNON AMMATILLISET TUTKINNON OSAT, AMMATTITAITOVAATIMUKSET JA ARVIOINTI | 24 |
| | 4.1 Pakolliset tutkinnon osat | 24 |
| | 4.1.1 Materiaali- ja valmistustekniikka | 24 |
| | 4.1.2 Asiakaslähtöinen valmistustoiminta | 29 |
| | 4.2 Valinnaiset tutkinnon osat | 32 |
| | 4.2.1 Massiivipuutuotteiden valmistus | 32 |
| | 4.2.2 Levytuotteiden valmistus | 36 |
| | 4.2.3 CNC-ohjelmointi ja -työstö | 41 |
| | 4.2.4 Prosessipuusepäntyöt | 44 |
| | 4.2.5 Terästekniikka ja konehuolto | 48 |
| | 4.3 Kaikille suuntautumisvaihtoehdoille valinnaiset tutkinnon osat | 53 |
| | 4.3.1 Ovien valmistus | 53 |
| | 4.3.2 Ikkunoiden valmistus | 56 |
| | 4.3.3 Portaiden valmistus | 59 |
| | 4.3.4 Terästekniikka | 63 |
| | 4.3.5 Asennustyö | 66 |
| | 4.3.6 Kalusteiden asennus | 69 |

| | | |
|------------|--|------------|
| 4.3.7 | Ovi- ja ikkuna-asennus | 73 |
| 4.3.8 | Porrasasennus | 76 |
| 4.3.9 | Sisustuspuusepäntyöt | 79 |
| 4.3.10 | Höyläämötuotteiden valmistus | 83 |
| 4.3.11 | CNC-työ | 86 |
| 4.3.12 | Puualan tuotantoautomaatiotekniikka | 90 |
| 4.3.13 | Metallikalusteiden valmistus | 93 |
| 4.3.14 | Taivutteen valmistus | 96 |
| 4.3.15 | Entisöinti ja puukorjaus | 99 |
| 4.3.16 | Puualan tuotteiden myynti | 102 |
| 4.3.17 | Tekninen suunnittelu ja prototyypin valmistus | 106 |
| 4.3.18 | Puutaloelementtien valmistus | 109 |
| 4.3.19 | Puusepäntälän valmistustoiminta | 113 |
| 4.3.20 | Kuivaustekniikka | 116 |
| 4.3.21 | Pintakäsittely | 120 |
| 4.3.22 | Muista ammatillisista perustutkinnoista valittavat tutkinnon osat | 124 |
| 4.3.23 | Tutkinnon osat ammattitutkinnoista | 124 |
| 4.3.24 | Tutkinnon osat erikoisammattitutkinnoista | 125 |
| 4.3.25 | Tutkinnon osat ammattikorkeakouluopinnoista | 125 |
| 4.3.26 | Paikallisesti tarjottavat tutkinnon osat | 126 |
| 4.4 | Muut valinnaiset tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa | 126 |
| 4.4.1 | Yrittäjyys | 127 |
| 4.4.2 | Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen ammatillisessa peruskoulutuksessa | 131 |
| 4.4.3 | Ammattitaitoa syventävät ja laajentavat tutkinnon osat | 134 |
| 4.4.4 | Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat (yhteiset opinnot) | 134 |
| 4.4.5 | Lukio-opinnot | 134 |
| 4.5 | Ammatillisiin tutkinnon osiin sisältyvä oppinäyte | 135 |
| 4.6 | Ammatillista osaamista yksilöllisesti syventävät tutkinnon osat (perustutkintoa laajentavat tutkinnon osat) | 135 |
| 4.6.1 | Yritystoiminta | 136 |
| 4.6.2 | Tutkinnon osat ammatillisista tutkinnoista (ammatilliset perustutkinnot, ammattitutkinnot ja erikoisammattitutkinnot) | 140 |
| 4.6.3 | Ammatillista osaamista yksilöllisesti syventävät paikallisesti tarjottavat tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa | 141 |
| 5 | AMMATTITAITOA TÄYDENTÄVIEN TUTKINNON OSIEN, 20 OV (YHTEISET OPINNOT) TAVOITTEET JA ARVIOINTI AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA | 142 |
| 5.1 | Pakolliset tutkinnon osat | 142 |
| 5.1.1 | Äidinkieli | 142 |
| 5.1.1.1 | Äidinkieli, suomi | 142 |
| 5.1.1.2 | Äidinkieli, ruotsi | 145 |
| 5.1.1.3 | Äidinkieli, saame | 145 |
| 5.1.1.4 | Äidinkieli, viittomakieli | 147 |
| 5.1.1.5 | Äidinkieli, oma äidinkieli vieraskielisillä opiskelijoilla | 149 |
| 5.1.1.6 | Äidinkieli, suomi toisena kielenä | 151 |
| 5.1.1.7 | Äidinkieli, ruotsi toisena kielenä | 153 |
| 5.1.1.8 | Äidinkieli, suomi viittomakielisille | 154 |
| 5.1.1.9 | Äidinkieli, romani | 156 |

| | | |
|---------|---|-----|
| 5.1.2 | Toinen kotimainen kieli | 157 |
| 5.1.2.1 | Toinen kotimainen kieli, ruotsi | 157 |
| 5.1.2.2 | Toinen kotimainen kieli, suomi | 159 |
| 5.1.3 | Vieras kieli | 161 |
| 5.1.3.1 | Vieras kieli, A-kieli | 161 |
| 5.1.3.2 | Vieras kieli, B-kieli | 163 |
| 5.1.4 | Matematiikka | 164 |
| 5.1.5 | Fysiikka ja kemia | 166 |
| 5.1.6 | Yhteiskunta-, yritys- ja työelämätieto | 168 |
| 5.1.7 | Liikunta | 170 |
| 5.1.8 | Terveystieto | 171 |
| 5.1.9 | Taide ja kulttuuri | 173 |
| 5.2 | Valinnaiset tutkinnon osat | 174 |
| 5.2.1 | Ammattitaitoa täydentävien pakollisten tutkinnon osien valinnaiset lisäosat | 174 |
| 5.2.2 | Ympäristötieto | 175 |
| 5.2.3 | Tieto- ja viestintätekniikka | 177 |
| 5.2.4 | Etiikka | 179 |
| 5.2.5 | Kulttuurien tuntemus | 181 |
| 5.2.6 | Psykologia | 182 |
| 5.2.7 | Yritystoiminta | 184 |
| 6 | VAPAASTI VALITTAVAT TUTKINNON OSAT, 10 OV AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA | 187 |
| 7 | OPISKELIJAN ARVIOINTI AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA | 188 |
| 7.1 | Arvioinnin tehtävät ja tavoitteet | 188 |
| 7.2 | Arvioinnista tiedottaminen | 188 |
| 7.3 | Opiskelijan osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen | 188 |
| 7.4 | Oppimisen ja osaamisen arviointi | 190 |
| 7.5 | Arvosanasta päättäminen | 193 |
| 7.6 | Arviointiaineiston säilyttäminen | 194 |
| 7.7 | Arvioinnin uusiminen ja arvosanan korottaminen | 194 |
| 7.8 | Arvioinnin oikaiseminen | 194 |
| 7.9 | Todistukset | 194 |
| 7.10 | Arviointi erityisopetuksessa | 198 |
| 7.11 | Maahanmuuttaja- ja eri kieli- ja kulttuuriryhmien opiskelijoiden arviointi | 199 |
| 8 | MUUT MÄÄRÄYKSET AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA | 200 |
| 8.1 | Opinto-ohjaus ja henkilökohtainen opiskelusuunnitelma | 200 |
| 8.2 | Työssäoppiminen ja työturvallisuus | 202 |
| 8.3 | Ammatillinen erityisopetus | 203 |
| 8.4 | Maahanmuuttajien ja eri kieli- ja kulttuuriryhmien opetus | 205 |
| 8.5 | Oppisopimuskoulutus | 208 |
| 8.6 | Kodin ja oppilaitoksen yhteistyö | 208 |
| 8.7 | Opiskelijahuolto | 209 |
| 9 | LIITEOSA | 211 |
| 9.1 | Puualan ammattialan kuvaus ja arvoperusta | 211 |
| 9.2 | Tutkintokohtaiset terveydentilavaatimukset ammatillisessa peruskoulutuksessa | 212 |
| 9.3 | Ammattitaitovaatimukset, arvioinnin kohteet ja yleiset arviointikriteerit | 213 |

JOHDANTO

Ammatillinen perustutkinto voidaan suorittaa ammatillisena peruskoulutuksena tai näyttötutkintona. Perustutkinnon perusteisiin sisältyy sekä opetussuunnitelman perusteet että näyttötutkinnon perusteet, ja siksi perusteiden käsitteistöä on yhteinäistetty. Perustutkinnon perusteet on määräys, jolla ohjataan sekä koulutuksen että näyttötutkintojen järjestäjiä, ja tutkinnon perusteet -asiakirjan sähköisessä muodossa on tarvittaessa erotettavissa ammatillista peruskoulutusta (opetussuunnitelmaperusteista koulutusta) ja näyttötutkintoperusteista koulutusta koskevat osat. Luku 1 ja luku 4 sekä luvusta 9 ammattialan kuvaus ja arvoperusta ovat yhteisiä. Luvut 2, 5, 6, 7 ja 8 koskevat vain ammatillisessa peruskoulutuksessa suoritettavia perustutkintoja ja luku 3 vain näyttötutkintona suoritettavia perustutkintoja.

Tutkinnon osa -käsite vastaa aiempaa opetussuunnitelmaperusteisen koulutuksen käsitettä opintokokonaisuus. Tutkinto muodostuu ammatillisista tutkinnon osista sekä ammatillisessa peruskoulutuksessa myös ammattitaitoa täydentävistä tutkinnon osista (yhteiset opinnot) ja vapaasti valittavista tutkinnon osista. Lisäksi tutkintoon tulee voida yksilöllisesti sisällyttää enemmän tutkinnon osia silloin kun se on työelämän alakohtaisiin tai paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin vastaamisen ja tutkinnon suorittajan ammattitaidon syventämisen kannalta tarpeellista.

Ammatillisen perustutkinnon perusteissa on päätetty tutkinnon ja koulutusohjelmien tai osaamisalojen tavoitteet, tutkinnon muodostuminen, tutkinnon osien ammattitaitovaatimukset tai tavoitteet, ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien arvioinnin kohteet ja arviointikriteerit sekä ammatillisten tutkinnon osien osalta myös ammattitaidon osoittamistavat. Lisäksi perusteet sisältävät muita ammatillista peruskoulutusta ja näyttötutkintoja koskevia määräyksiä.

Ammatillisten tutkinnon osien ammattitaitovaatimukset ja ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien (yhteiset opinnot) tavoitteet on määritelty oppimistuloksina (tiedot, taidot, osaaminen/pätevyys). Tältä pohjalta arvioinnin kohteet on kuvattu työprosessin, -välineiden, -menetelmien ja materiaalien sekä työn perustana olevan tiedon ja elinikäisen oppimisen avaintaitojen hallintana.

Ammatillisen perustutkinnon perusteiden pohjalta koulutuksen järjestäjä hyväksyy ammatillista peruskoulutusta varten opetussuunnitelman. Järjestäessään näyttötutkintoon valmistavaa koulutusta koulutuksen järjestäjä päättää koulutuksen sisällöstä ja järjestämisestä tutkinnon perusteiden mukaisesti.

PUUALAN PERUSTUTKINNON TAVOITTEET JA TUTKINNON MUODOSTUMINEN

1.1 PUUALAN PERUSTUTKINNON TAVOITTEET

Puualan perustutkinnon teollisuuspuusepän koulutusohjelma antaa laaja-alaiset perusvalmiudet puutuote- ja puusepänteollisuuden erilaisiin työtehtäviin. Lisäksi hänellä on osaaminen ja työelämän edellyttämä ammattitaito ainakin yhdessä puualan erikoistumisalassa siten, että hän voi sijoittua työelämään, suoriutua ammattialansa tehtävistä muuttuvassa toimintaympäristössä sekä kehittää ammattitaitoaan.

Puualan perustutkinnon suorittaneella on monipuolinen ammattitaito ja hän kehittää sitä jatkuvasti. Hänellä on luovuutta, rohkeutta ja oma-aloitteisuutta tehdä itsenäisiä ratkaisuja toimiessaan työntekijänä tai yrittäjänä. Hän on yhteistyökykyinen ja pystyy näkemään työnsä osana suurempia tehtäväkokonaisuuksia ja ottamaan huomioon lähialojen, joista tärkeimpänä uuden prosessiteollisuuden sekä käsi- ja taideteollisuuden ammattilaisten tehtävät omassa työssään.

Puualan perustutkinto tuottaa opiskelijalle laaja-alaiset valmiudet toimia puusepän työtehtävissä Suomen puutuoteteollisuudessa ja puuteollisuudessa tai itsenäisenä yrittäjänä. Tutkinnon suorittanut osaa toimia erilaisissa puusepänteollisuuden tuotteiden valmistusprosesseissa sekä niihin liittyvästä prosessinohjauksessa ja kunnossapitotöissä. Hän toimii yrityksen laatu- ja ympäristöjärjestelmän mukaisesti. Puuseppä ottaa toiminnassaan huomioon kestävän kehityksen vaatimukset ja tavoitteet.

Hänellä on elinikäisen oppimisen edellyttämät oppimisen avaintaidot, joista voidaan mainita erityisesti kyky kehittää oppimistaitojaan ja ongelmanratkaisukykyään, toimia yhteistyössä mekaanisen puuteollisuuden eri sidosryhmien kanssa sekä omassa organisaatiossa että sen ulkopuolella. Puusepän perustutkinnon suorittanut pitää kiinni yhteisesti sovituista säännöistä ja ottaa huomioon terveyden ylläpitämiseen ja turvallisuuteen liittyviä seikkoja. suorittaneen on ymmärrettävä työturvallisuusasioiden ja työkykyä ylläpitävän toiminnan tärkeys, omalle terveydelle, työkykyisyydelle ja työssä jaksamiselle. Hän ottaa huomioon tärkeimmät työhön liittyvät terveysvaarat ja kehittää työtään siten, että ammattitautien ja tapaturmien vaara pienenee. Hän osaa pitää huolta omasta terveydestään ja siten ylläpitää työ- ja

toimintakykyään. Hän osaa toimia ergonomisesti noudattaen työsuojelumääräyksiä ja -ohjeita.

Puualan ammattilainen tukee toiminnallaan yhdenvertaisuuden ja tasa-arvon toteutumista. Hän osaa käyttää nykyaikaisen teknologian välineitä ja laitteita. Puualan perustutkinnon suorittaneella on tietoyhteiskunnassa tarvittavat valmiudet tieto- ja viestintäteknikassa sekä tiedon hankkimisessa ja välittämisessä. Puuseppä tuntee alansa keskeisen lainsäädännön sekä sopimusjärjestelmät ja noudattaa niitä työssään ja muussa toiminnassaan. Puuala kehittyy jatkuvasti sekä sisällöllisesti että rakenteellisesti.

Puualan perustutkinnon suorittanut puusepällä on ongelmanratkaisutaidot selvittää uudet tilanteet ja lisäksi hän osaa toimia innovatiivisesti. Hän seuraa jatkuvasti puualan monipuolista kehittymistä sekä kotimaassa että ulkomailla. Kansainvälisessä toimintaympäristössä toimiva puuseppä osaa kommunikoida vieraalla kielellä ja hänellä on taito mukautua erilaisiin olosuhteisiin ja kulttuureihin sekä toimia suvaitsevasti erilaisten ihmisten kanssa. Lisäksi hän osaa luoda kansainvälisiä kontakteja ja hänellä on ajantasainen käsitys kansainvälisen puualan tilasta ja sen tarjoamista työmahdollisuuksista. Lisäksi ammatillisessa peruskoulutuksessa tulee tukea opiskelijoiden kehitystä hyväksi ja tasapainoisiksi ihmisiksi ja yhteiskunnan jäseniksi sekä antaa opiskelijoille jatko-opintojen, harrastusten sekä persoonallisuuden monipuolisen kehittämisen kannalta tarpeellisia tietoja ja taitoja sekä tukea elinikäistä oppimista (L630/98 5 §).

1.2 PUUALAN PERUSTUTKINNON MUODOSTUMINEN

PUUALAN PERUSTUTKINTO, 120 OV

AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA

4. Ammatilliset tutkinnon osat, 90 ov

Tutkinnon osiin sisältyy työssäoppimista vähintään 20 ov, yrittäjyyttä 5 ov ja opinnäyte vähintään 2 ov

| | |
|--------|--|
| 4.1 | Pakolliset tutkinnon osat |
| 4.1.1 | Materiaali- ja valmistustekniikka, 20 ov |
| 4.1.2 | Asiakaslähtöinen valmistustoiminta, 10 ov |
| 4.2 | Valinnaiset tutkinnon osat (suuntautumisvaihtoehdot) Valittava 1–3 tutkinnon osaa seuraavista (20–60 ov) |
| 4.2.1 | Massiivipuutuotteiden valmistus, 20 ov |
| 4.2.2 | Levytuotteiden valmistus, 20 ov |
| 4.2.3 | CNC-ohjelmointi ja -työstö, 20 ov |
| 4.2.4 | Prosessipuusepäntyöt, 20 ov |
| 4.2.5 | Terästekniikka ja konehuolto, 20 ov |
| 4.3 | Kaikille suuntautumisvaihtoehdoille valinnaiset tutkinnon osat Valittava kohdista 4.3.1–4.4 yhteensä 0–40 ov siten, että pakollisista ja aiemmin valituista muodostuu yhteensä 90 ov. Kohdasta 4.4 valitaan korkeintaan 10 ov. Mikäli valitsee jonkin osista 4.3.5–4.3.8 sen lisäksi pitää valita toinen osa samasta ryhmästä. |
| 4.3.1 | Ovien valmistus, 10 ov |
| 4.3.2 | Ikkunoiden valmistus, 10 ov |
| 4.3.3 | Portaiden valmistus, 10 ov |
| 4.3.4 | Terästekniikka, 10 ov |
| 4.3.5 | Asennustyö, 5 ov, lisäksi yksi kohdista 4.3.6–4.3.8: |
| 4.3.6 | Kalusteiden asennus, 5 ov |
| 4.3.7 | Ovi- ja ikkuna-asennus, 5 ov |
| 4.3.8 | Porrasasennus, 5 ov |
| 4.3.9 | Sisustuspuusepäntyöt, 10 ov |
| 4.3.10 | Höyläämötuotteiden valmistus, 10 ov |
| 4.3.11 | CNC-työstö, 10 ov |
| 4.3.12 | Puualan tuotantoautomaatiotekniikka, 10 ov |
| 4.3.13 | Metallikalusteiden valmistus, 10 ov |
| 4.3.14 | Täivutteiden valmistus, 10 ov |
| 4.3.15 | Entisöinti ja puukorjaus, 10 ov |
| 4.3.16 | Puualan tuotteiden myynti, 10 ov |
| 4.3.17 | Tekninen suunnittelu ja prototyypin valmistus, 10 ov |
| 4.3.18 | Puutaloelementtien valmistus, 10 ov |
| 4.3.19 | Puusepäntien valmistustoiminta, 10 ov |
| 4.3.20 | Kuivaus, 10 ov |
| 4.3.21 | Pintakäsittely, 10 ov |
| 4.3.22 | Muista ammatillisista perustutkinnoista valittavat osat, 0–10 ov |
| 4.3.23 | Tutkinnon osa ammattitutkinnoista |
| 4.3.24 | Tutkinnon osa erikoisammattitutkinnoista |
| 4.3.25 | Tutkinnon osat ammattikorkeakouluopinnoista 0–10 ov |
| 4.3.26 | Paikallisesti tarjottavat tutkinnon osat 10 ov |

NÄYTTÖTUTKINNOSSA

4. Ammatilliset tutkinnon osat

4.1 Pakolliset tutkinnon osat

- 4.1.1 Materiaali- ja valmistustekniikka
- 4.1.2 Asiakaslähtöinen valmistustoiminta

4.2 Valinnaiset tutkinnon osat (suuntautumisvaihtoehdot)

Valittava 1–3 tutkinnon osaa

- 4.2.1 Massiivipuutuotteiden valmistus
- 4.2.2 Levytuotteiden valmistus
- 4.2.3 CNC-ohjelmointi ja -työstö
- 4.2.4 Prosessipuusepäntyöt
- 4.2.5 Terästekniikka ja konehuolto

4.3 Kaikille suuntautumisvaihtoehdoille valinnaiset tutkinnon osat

Valittava seuraavasta enintään 4 tutkinnon osaa siten, että kohdista 4.1–4.3 tulee yhteensä määrä, joka vastaa nimellislajuuutta 90 ov.

- 4.3.1 Ovien valmistus
- 4.3.2 Ikkunoiden valmistus
- 4.3.3 Portaiden valmistus
- 4.3.4 Terästekniikka
- 4.3.5 Asennustyö, lisäksi yksi kohdista 4.3.6–4.3.8:
- 4.3.6 Kalusteiden asennus
- 4.3.7 Ovi- ja ikkuna-asennus
- 4.3.8 Porrasasennus
- 4.3.9 Sisustuspuusepäntyöt
- 4.3.10 Höyläämötuoiteiden valmistus
- 4.3.11 CNC-työstö
- 4.3.12 Puualan tuotantoautomaatiotekniikka
- 4.3.13 Metallikalusteiden valmistus
- 4.3.14 Taivutteen valmistus
- 4.3.15 Entisöinti ja puukorjaus
- 4.3.16 Puualan tuotteiden myynti
- 4.3.17 Tekninen suunnittelu ja prototyypin valmistus
- 4.3.18 Puutaloelementtien valmistus
- 4.3.19 Puusepäntien valmistustoiminta
- 4.3.20 Kuivaus
- 4.3.21 Pintakäsittely
- 4.3.22 Muista ammatillisista perustutkinnoista valittavat tutkinnon osat
- 4.3.23 Tutkinnon osat ammattitutkinnoista
- 4.3.24 Tutkinnon osat erikoisammattitutkinnoista

| AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA | | | |
|---|--|-------------------|--------------------|
| 4.4 | Muut valinnaiset tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa | | |
| 4.4.1 | Yrittäjäyys, 10 ov | | |
| 4.4.2 | Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen ammatillisessa peruskoulutuksessa, 2 ov | | |
| 4.4.3 | Ammattitaitoa syventävät ja laajentavat tutkinnonosat, 0–10 ov | | |
| 4.4.4 | Ammattitaitoa täydentävät tutkinnonosat (yhteiset opinnot), 0–10 ov | | |
| 4.4.5 | Lukio-opinnot, 0–10 ov | | |
| 4.5 | Ammatillisiin tutkinnon osiin sisältyvä opinnäyte | | |
| 4.6 | Ammatillista osaamista yksilöllisesti syventävät tutkinnonosat | | |
| 4.6.1 | Yritystoiminta | | |
| 4.6.2 | Tutkinnonosat ammatillisista tutkinnoista (ammattilliset perustutkinnot, ammattitutkinnot, erikoisammattitutkinnot) | | |
| 4.6.3 | Ammatillista osaamista yksilöllisesti syventävät paikallisesti tarjottavat tutkinnonosat ammatillisessa peruskoulutuksessa | | |
| 5. Ammattitaitoa täydentävät tutkinnonosat ammatillisessa peruskoulutuksessa (yhteiset opinnot), 20 ov | | | |
| 5.1 | Pakolliset tutkinnonosat | Pakolliset | Valinnaiset |
| 5.1.1 | Äidinkieli | 4 ov | 0–4 |
| 5.1.2 | Toinen kotimainen kieli | 1 ov | 0–4 |
| | 5.1.2.1 Toinen kotimainen kieli, ruotsi | 1 ov | |
| | 5.1.2.2 Toinen kotimainen kieli, suomi | 2 ov | |
| 5.1.3 | Vieras kieli | 2 ov | 0–4 |
| 5.1.4 | Matematiikka | 3 ov | 0–4 |
| 5.1.5 | Fysiikka ja kemia | 2 ov | 0–4 |
| 5.1.6 | Yhteiskunta-, yritys- ja työelämätieto | 1 ov | 0–4 |
| 5.1.7 | Liikunta | 1 ov | 0–4 |
| 5.1.8 | Terveystieto | 1 ov | 0–4 |
| 5.1.9 | Taide ja kulttuuri | 1 ov | 0–4 |
| 5.2 | Valinnaiset tutkinnonosat | | |
| 5.2.1 | Ammattitaitoa täydentävien pakollisten tutkinnonosien valinnaiset lisäosat, ks. edellä kohdat 5.1.1–5.1.9 | | |
| 5.2.2 | Ympäristötieto | | 0–4 |
| 5.2.3 | Tieto- ja viestintätekniikka | | 0–4 |
| 5.2.4 | Etiikka | | 0–4 |
| 5.2.5 | Kulttuurien tuntemus | | 0–4 |
| 5.2.6 | Psykologia | | 0–4 |
| 5.2.7 | Yritystoiminta | | 0–4 |
| | | 16 ov | 4 ov |
| Opetuskieleltään ruotsinkielisessä koulutuksessa toisen kotimaisen kielen opintojen laajuus on 2 ov, jolloin pakollisten ammattitaitoa täydentävien tutkinnonosien laajuus on 17 ov ja valinnaisten 3 ov. | | | |
| 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. | | | |
| 6. Vapaasti valittavat tutkinnonosat ammatillisessa peruskoulutuksessa, 10 ov | | | |
| Tutkinnonosiin sisältyy opinto-ohjausta vähintään 1,5 ov | | | |

NÄYTTÖTUTKINNOSSA

- | | |
|-------|---|
| 4.6 | Ammatillista osaamista yksilöllisesti syventävät tutkinnon osat |
| 4.6.1 | Yritystoiminta |
| 4.6.2 | Tutkinnon osat ammatillisista tutkinnoista (ammattilliset perustutkinnot, ammattitutkinnot, erikoisammattitutkinnot) |
| 4.6.3 | Tutkinnon osat ammattitutkinnoista |
| 4.6.4 | Tutkinnon osat erikoisammattitutkinnoista |

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 puualan perustutkinnon muodostuminen -taulukossa.

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

Opiskelija voi valita jatko-opintokelpoisuuden vahvistamiseksi lukio-opintoja, ja jopa 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 tai tutkinnon suorittajalle, mahdollisuuksien mukaan yhteistyössä työpaikan kanssa, suunnitelman koko tutkinnon suorittamisesta.

1.3 ELINIKÄISEN OPPIMISEN AVAINTAIDOT

Elinikäisen oppimisen avaintaidoilla tarkoitetaan osaamista, jota tarvitaan jatkuvassa oppimisessa, tulevaisuuden ja uusien tilanteiden haltuunotossa sekä työelämän muuttuvissa olosuhteissa selviytymisessä. Ne ovat tärkeä osa ammattitaitoa ja kuvastavat yksilön älyllistä notkeutta ja erilaisista tilanteista selviytymistä. Ne lisäävät kaikilla aloilla tarvittavaa ammattisivistystä ja kansalaisvalmiuksia, ja niiden avulla opiskelijat tai tutkinnon suorittajat pystyvät seuraamaan yhteiskunnassa ja työelämässä tapahtuvia muutoksia ja toimimaan muuttuvissa oloissa. Niillä on myös suuri merkitys yksilön elämän laatuun ja persoonallisuuden kehittymiseen.

Elinikäisen oppimisen avaintaidot sisältävät edellisen ammatillisen peruskoulutuksen opetussuunnitelman ja näyttötutkinnon perusteiden yhteisten painotusten ja kaikille aloille yhteisen ydinosaamisen lisäksi perusopetuksen ja lukion aihekokonaisuuksia sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston suosituksia 2005/0221 (COD) elinikäisen oppimisen avaintaidoiksi.

Elinikäisen oppimisen avaintaidot sisältyvät ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien (yhteisten opintojen) tavoitteisiin ja ammatillisten tutkinnon osien ammattitaitovaatimuksiin ja niiden arviointikriteereihin. Erikseen arvioitava elinikäisen oppimisen avaintaidon arvioinnin kohde sisältää seuraavat elinikäisen oppimisen avaintaidot: oppiminen ja ongelmanratkaisu, vuorovaikutus ja yhteistyö, ammattietiikka sekä terveys, turvallisuus ja toimintakyky.

Elinikäisen oppimisen avaintaitoja ovat

1. oppiminen ja ongelmanratkaisu
2. vuorovaikutus ja yhteistyö
3. ammattietiikka
4. terveys, turvallisuus ja toimintakyky
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 avaintaitojen kuvaus

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.

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.

Ammattietiikka

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja toimii työssään ammatin arvoperustan mukaisesti. Hän sitoutuu työhönsä ja toimii vastuullisesti noudattaen tehtyjä sopimuksia ja ammattiinsa kuuluvaa etiikkaa.

Terveys, turvallisuus ja 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.

Aloitekyky ja yrittäjyys

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 mitoittaa oman työnsä tavoitteiden mukaan.

Kestävä kehitys

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja toimii ammattinsa kestävä kehityksen ekologisen, taloudellisten, sosiaalisten sekä kulttuuristen periaatteiden mukaisesti. Hän noudattaa alan työtehtävissä keskeisiä kestävä kehityksen säädöksiä, määräyksiä ja sopimuksia.

Estetiikka

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja ottaa toiminnassaan huomioon oman alansa esteettiset tekijät. Hän edistää tai ylläpitää työympäristönsä viihtyisyyttä ja muuta esteettisyyttä.

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 viestintäteknologiaa sekä tuottaa media-aineistoja.

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.

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.

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.

1.4 JATKO-OPINTOKELPOISUUS

Ammatillisesta koulutuksesta annetun lain 4 §:n mukaan ammatilliset perustutkinnot antavat jatko-opintokelpoisuuden yliopistoihin ja ammattikorkeakouluihin.

PERUSTUTKINNON PERUSTEIDEN TOIMEENPANO AMMATILLISESSA PERUSKOULUTUKSESSA

2.1 OPEUSSUUNNITELMAN LAADINTA JA SISÄLTÖ

Lain ammatillisesta koulutuksesta (L 630/1998 14 §) mukaan koulutuksen järjestäjän tulee hyväksyä koulutusta varten opetussuunnitelma, jonka tulee perustua tässä asiakirjassa oleviin perustutkinnon perusteisiin. Sen tulee sisältää toimenpiteet koulutukselle asetettujen tehtävien ja tavoitteiden saavuttamiseksi (L 630/1998, 5 §). Opetussuunnitelma tulee hyväksyä erikseen suomen-, ruotsin- ja saamenkieliseen koulutukseen sekä tarvittaessa muulla kielellä annettavaan koulutukseen. Koulutuksen järjestäjän opetussuunnitelma on julkinen asiakirja. Opetussuunnitelma säätelee ja ohjaa koulutuksen järjestäjän toteuttamaa koulutusta ja opetukseen läheisesti liittyvää muuta toimintaa. Opiskelijan oikeusturvan takaamiseksi opetussuunnitelman tulee antaa opiskelijalle riittävät tiedot tutkintoon sisältyvistä tutkinnon osista ja opinnoista, arvioinnista ja opintojen suorittamiseen liittyvistä järjestelyistä. Opetussuunnitelma on laadittava siten, että se mahdollistaa opiskelijoille yksilölliset ammatillisten opintojen valinnat sekä lukio-opintojen ja ylioppilastutkinnon suorittamisen. Opetussuunnitelma toimii myös sisäisen ja ulkoisen arvioinnin pohjana ja antaa mahdollisuuden arvioida koulutuksen järjestäjän toteuttaman koulutuksen vaikuttavuutta.

Koulutuksen järjestäjä varaa koulutukseen tarvittavat voimavarat. Koulutuksen järjestäjä huolehtii opetussuunnitelmassa siitä, että opiskelija voi saavuttaa tutkinnolle asetetut tavoitteet, saa riittävästi opetusta ja tarvitsemaansa ohjausta koulutuksen järjestämistavasta riippumatta oppilaitoksen kaikkina työpäivinä, myös työssäoppimisen ja ammattiosaamisen näyttöjen aikana.

Opetussuunnitelma sisältää kaikkia koulutusaloja ja tutkintoja varten yhteisen osan ja tutkintokohtaisesti eriytyvät osat.

2.1.1 Opetussuunnitelman yhteinen osa

Opetussuunnitelman yhteisessä osassa määritellään kaikille perustutkinnoille yhteiset periaatteet ja menettelytavat sekä koulutuksen järjestäjän keskeiset arvot.

Opetussuunnitelman yhteinen osa sisältää ainakin

- ♦ koulutuksen järjestämisen ammatillisena peruskoulutuksena, työpaikalla käytännön työtehtävien yhteydessä järjestettävänä koulutuksena ja oppisopimus-koulutuksena (L 630/1998, 3 §, 15 §, 17 §)
- ♦ koulutuksen järjestämisen lähi-, etä-, monimuoto-opetuksena (L 630/1998, 15 §) ja verkko-opetuksena
- ♦ suunnitelmat ja toimintatavat tutkinnon osan tai osien suorittamiseksi sekä opiskelijoiden mahdollisuudet täydentää opintojaan ja suorittaa koko tutkin-to
- ♦ opintojen tarjonnan yhteistyössä muiden koulutuksen järjestäjien ja työelä-män kanssa (L 630/1998, 14 §, 10 §)
- ♦ toimenpiteet opetukseen liittyvästä yhteisöllisyyttä vahvistavasta toiminnasta, joka tarjoaa mahdollisuuden arvopohdintaan ja kulttuuriperintöön perehty-miseen (A 811/1998, 9 §)
- ♦ yhteiset toimintatavat opiskelijan arvioinnin (L 601/2005, 25a §) toteuttami-sesta luvun 7 mukaisesti
- ♦ luvun 8 mukaisten muiden määräysten toteuttamisen
- ♦ henkilöstön kehittämissuunnitelman.

Koulutuksen järjestäjän tulee tehdä opetussuunnitelmaan suunnitelmat koulutuk-sellista tasa-arvoa, yhdenvertaisuutta ja kestävää kehitystä edistävästä toimenpiteis-tä. Koulutuksen järjestäjän tulee ottaa koulutuksen järjestämisessä huomioon myös muiden säädösten koulutusta koskevat velvoitteet.

2.1.2 Opetussuunnitelman tutkintokohtainen osa

Opetussuunnitelman tutkintokohtaisessa osassa määrätään ammatillisten tutkinnon osien ja ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien (yhteisten opintojen) järjeste-minen yhteistyössä muiden koulutuksen järjestäjien ja työelämän kanssa. Lisäksi määrätään opetuksen ajoitus, oppimisympäristöt ja opetusmenetelmät, joiden avul-la opiskelija voi saavuttaa tutkinnon ammattitaitovaatimukset ja tavoitteet.

Tutkintokohtaisessa osassa määrätään myös koulutuksen järjestäjän tarjoamat opin-not muista tutkinnoista sekä opiskelijan mahdollisuudet suorittaa useampia kuin

yksi tutkinto. Siinä päätetään ammatillisten ja ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien (yhteisten opintojen) arviointisuunnitelma, joka sisältää ammattiosaamisen näytöt ja muun osaamisen arvioinnin.

Opetussuunnitelman tutkintokohtainen osa sisältää ainakin

- ♦ tutkinnon muodostumisen pakollisista ja valinnaisista ammatillisista tutkinnon osista ja ammattitaitoa täydentävistä tutkinnon osista
- ♦ opintojen etenemisen, ajoituksen ja järjestämisen
- ♦ vapaasti valittavien tutkinnon osien tarjonnan
- ♦ suunnitelman ammatillista osaamista yksilöllisesti syventävien tutkinnon osien (perustutkintoa laajentavien tutkinnon osien) järjestämisestä
- ♦ suunnitelman tutkinnon osien arvioinnista ja osaamisen arviointimenetelmistä
- ♦ suunnitelman ammatillisten tutkinnon osien arvioinnista siten, että se sisältää toimielimen hyväksymän suunnitelman ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamisesta ja arvioinnista
- ♦ paikallisesti tarjottavat tutkinnon osat, niiden ammattitaitovaatimukset, arvioinnin kohteet ja arviointikriteerit sekä ammattitaitoa täydentävien pakollisten tutkinnon osien valinnaisten lisäosien tavoitteet, arvioinnin kohteet ja arviointikriteerit.

2.1.3 Henkilökohtainen opiskelusuunnitelma

Laissa ammatillisesta koulutuksesta (L 630/1998, 14 §) on säädetty opiskelijan mahdollisuudesta yksilöllisiin opintojen valintoihin ja asetuksessa ammatillisesta koulutuksesta (A 811/1998, 3 §, 4 §, 12a §) opinnoista tiedottamisesta ja opinto-ohjauksesta ja osaamisen tunnustamisesta. Jotta opiskelijan yksilöllinen valinnaisuus toteutuu, koulutuksen järjestäjän tulee laatia opiskelijan yksilöllisten lähtökohtien pohjalta henkilökohtainen opiskelusuunnitelma (HOPS), jota päivitetään koko koulutuksen ajan.

PERUSTUTKINNON SUORITTAMINEN NÄYTTÖTUTKINTONA

3.1 YLEISTÄ NÄYTTÖTUTKINTOJÄRJESTELMÄSTÄ

Näyttötutkintojärjestelmä tarjoaa aikuisväestölle joustavan tavan osoittaa, uudistaa ja ylläpitää ammatillista osaamistaan tai työtehtävien vaihtuessa valmistua myös uuteen ammattiin. Näyttötutkinnossa henkilön ammatillinen osaaminen voidaan kansallisesti ja laadullisesti tunnustaa riippumatta siitä, onko osaaminen kertynyt työkokemuksen, opintojen tai muun toiminnan kautta. Näyttötutkintojärjestelmässä työnantajataho, työntekijätaho ja opetusala tekevät tiivistä yhteistyötä tutkintorakennetta kehitettäessä, tutkintojen perusteita laadittaessa, tutkintotilaisuuksia suunniteltaessa ja järjestettäessä sekä tutkintosuorituksia arvioitaessa.

Näyttötutkintoina voidaan suorittaa ammatillisia perustutkintoja, ammattitutkintoja ja erikoisammattitutkintoja. Näyttötutkinnon perusteissa on määritelty ammattitaito työelämässä tarvittavina osaamisvaatimuksina. Tutkinnot rakentuvat osista, jotka vastaavat itsenäisiä työkokonaisuuksia.

3.2 NÄYTTÖTUTKINTOJEN JÄRJESTÄMINEN

Opetushallituksen asettamat työnantajien, työntekijöiden, opettajien ja tarvittaessa itsenäisten ammatinharjoittajien edustajista koostuvat tutkintotoimikunnat vastaavat näyttötutkintojen järjestämisestä ja valvonnasta sekä antavat tutkintotodistukset. Tutkintotoimikunnat tekevät sopimuksen näyttötutkintojen järjestämisestä koulutuksen järjestäjien ja tarvittaessa muiden yhteisöjen ja säätöiden kanssa. Näyttötutkintoja ei saa järjestää ilman voimassa olevaa, tutkintotoimikunnan kanssa solmittua järjestämissopimusta.

3.3 NÄYTTÖTUTKINNON SUORITTAMINEN

Näyttötutkinto suoritetaan osoittamalla hyväksytysti tutkinnon perusteissa vaadittu osaaminen tutkintotilaisuuksissa käytännön työssä ja toiminnassa. Jokainen tutkin-

non osa on arvioitava erikseen. Arvioinnin tekevät työnantajien, työntekijöiden ja opetusalan edustajat yhdessä. Aloilla, joilla itsenäinen ammatinharjoittaminen on tyypillistä, myös tämä taho otetaan huomioon arvioijien valinnassa. Lopullisen päätöksen arvioinnista tekee tutkintotoimikunta. Tutkintotodistus voidaan antaa, kun kaikki tutkinnon suorittamiseksi määrättyt tutkinnon osat on suoritettu hyväksytysti.

3.4 NÄYTTÖTUTKINNON PERUSTEET

Tutkinnon perusteissa määritellään tutkintoon kuuluvat osat ja mahdollisesti niistä muodostuvat osaamisalat, tutkinnon muodostuminen, kussakin tutkinnon osassa vaadittava ammattitaito, arvioinnin perusteet (arvioinnin kohteet ja kriteerit) ja ammattitaidon osoittamistavat.

Tutkinnon osa muodostaa ammatin osa-alueen, joka voidaan erottaa luonnollisesta työprosessista itsenäiseksi arvioitavaksi kokonaisuudeksi. Tutkinnon osissa määritellyissä ammattitaitovaatimuksissa keskitytään ammatin ydintoimintoihin, toimintaprosessien hallintaan ja kyseessä olevan alan ammattikäytäntöihin. Niihin sisältyvät myös työelämässä yleisesti tarvittavat taidot, esimerkiksi sosiaaliset valmiudet.

Arvioinnin kohteet ja kriteerit on johdettu ammattitaitovaatimuksista. Arvioinnin kohteilla ilmaistaan ne osaamisen alueet, joihin arvioinnissa kiinnitetään erityistä huomiota. Kohteiden määrittäminen helpottaa myös ammattitaidon arviointia asianomaisesta työtoiminnasta. Arvioinnin tulee kattaa kaikki tutkinnon perusteissa määritellyt arvioinnin kohteet. Arvioinnin kriteerit määrittelevät hyväksyttävän suorituksen laadullisen ja määrällisen tason.

Ammattitaidon osoittamistavat sisältävät tutkinnon suorittamiseen liittyviä tarkentavia ohjeita. Ammattitaito osoitetaan pääsääntöisesti todellisissa työtehtävissä ja toimissa. Ammattitaidon osoittamistavat voivat sisältää mm. ohjeita siitä, kuinka tutkintosuoritusta voidaan tarvittaessa täydentää, jotta kaikki ammattitaitovaatimukset tulevat kattavasti osoitetuiksi.

3.5 HENKILÖKOHTAISTAMINEN NÄYTTÖTUTKINNOSSA

Koulutuksen järjestäjä huolehtii näyttötutkintoon ja siihen valmistavaan koulutukseen hakeutumisen, tutkinnon suorittamisen sekä tarvittavan ammattitaidon hankkimisen henkilökohtaistamisesta. Opetushallitus on antanut henkilökohtaistamista koskevan erillisen määräyksen.

3.6 AMMATTIT AidON ARVIOINTI NÄYTTÖTUTKINNOSSA

Ammattitaidon arvioinnissa tulee perusteellisesti ja huolellisesti tarkastella sitä, miten tutkinnon suorittaja on osoittanut osaavansa sen, mitä tutkinnon perusteissa ko. tutkinnon osan ammattitaitovaatimuksissa edellytetään. Arvioinnissa käytetään tutkinnon perusteissa määriteltyjä arviointikriteerejä. Arvioinnissa tulee käyttää monipuolisesti erilaisia ja ensisijaisesti laadullisia arviointimenetelmiä. Vain yhden menetelmän käytöllä ei välttämättä saada luotettavaa tulosta. Arvioinnissa otetaan huomioon ala- ja tutkintokohtaiset erityispiirteet tutkinnon perusteiden mukaisesti.

Mikäli tutkinnon suorittajalla on luotettavia selvityksiä aikaisemmin osoitetusta osaamisesta, arvioijat arvioivat niiden vastaavuuden näyttötutkinnon perusteiden ammattitaitovaatimukseen. Arvioijat ehdottavat dokumentin tutkintotoimikunnalle tunnustettavaksi osaksi näyttötutkinnon suoritusta. Mikäli tutkinnon suorittaja on jo aikaisemmin ammatillisessa peruskoulutuksessa tai näyttötutkintona osoittanut ammattitaitonsa jossakin tämän tutkinnon osassa, aiemmin suoritettu tutkinto tai tutkinnon osa on esitettävä tunnustettavaksi osaksi näyttötutkintona suoritettavaa tutkintoa. Aikaisemmin hankitulle ja osoitetulle osaamiselle ei voida asettaa mitään yleistä aikarajaa, mutta osaamisen ajantasaisuus voidaan tarkistaa. Lopullisen päätöksen aiemmin osoitetun ja luotettavasti selvitetyn osaamisen tunnustamisesta tekee tutkintotoimikunta. Tarvittaessa tutkinnon suorittajan on osoitettava osaamisensa vastaavuus suoritettavan tutkinnon ammattitaitovaatimukseen.

Ammattitaidon arviointi on prosessi, jossa arviointiaineiston keräämisellä ja arvioinnin dokumentoinnilla on keskeinen merkitys. Työelämän sekä opettajien edustajat tekevät kolmikantaisesti huolellisen ja monipuolisen arvioinnin. Jokaisen tutkinnon suorittajan tulee saada tietää arvioinnin perusteet. Tutkinnon suorittajalle on annettava mahdollisuus suoritustensa itsearviointiin. Näyttötutkinnon järjestäjä laatii arvioinnin kohteena olevan tutkinnon osan suorittamisesta arviointipöytäkirjan, jonka arvioijat allekirjoittavat. Tutkinnon suorittajalle annetaan palautetta osana hyvää arviointiprosessia. Tutkintotoimikunta tekee lopullisen päätöksen arvioinnista.

Arvioijat

Tutkinnon suorittajan ammattitaitoa arvioivilla henkilöillä tulee olla hyvä ammattitaito ko. näyttötutkinnon alalta. Tutkintotoimikunta ja näyttötutkinnon järjestäjä sopivat arvioijista näyttötutkintojen järjestämissopimuksessa.

Arvioinnin oikaisu

Tutkinnon suorittaja voi lainsäädännön mukaisen määräajan puitteissa pyytää arvioinnin oikaisua tutkintotoimikunnalta, jonka toimialaan ja -alueeseen kyseessä oleva tutkinto kuuluu. Kirjallinen oikaisupyyntö osoitetaan tutkintotoimikunnalle. Tutkintotoimikunta voi arvioijia kuultuaan velvoittaa toimittamaan uuden arvioinnin. Arviointia koskevasta oikaisuvaatimuksesta annettuun tutkintotoimikunnan päätökseen ei voi hakea muutosta valittamalla.

3.7 TODISTUKSET

Tutkintotodistuksen ja todistuksen tutkinnon osan tai osien suorittamisesta antaa tutkintotoimikunta. Todistuksen valmistavaan koulutukseen osallistumisesta antaa koulutuksen järjestäjä. Opetushallitus on antanut määräyksen todistuksiin merkittävistä tiedoista.

Näyttötutkinnon osan tai osien suorittamisesta annetaan todistus silloin, kun näyttötutkintoon osallistuva sitä pyytää. Tutkintotodistuksen ja myös todistuksen tutkinnon osan tai osien suorittamisesta allekirjoittavat tutkintotoimikunnan edustaja ja näyttötutkinnon järjestäjän edustaja.

Opetushallituksen hyväksymään ammattikirjaan tehty merkintä näyttötutkinnon suorittamisesta on tutkintotodistukseen rinnastettava todistus näyttötutkinnon suorittamisesta. Näyttötutkinnon järjestäjä hankkii ja allekirjoittaa ammattikirjan. Ammattikirja on näyttötutkinnon suorittajalle maksullinen.

3.8 NÄYTTÖTUTKINTOON VALMISTAVA KOULUTUS

Näyttötutkintoihin osallistumiselle ei voida asettaa koulutukseen osallistumista koskevia ennakkoehtoja. Pääsääntöisesti tutkinnot suoritetaan kuitenkin valmistavan koulutuksen yhteydessä. Koulutuksen järjestäjä päättää näyttötutkintoon valmistavan koulutuksen sisällöstä ja järjestämisestä tutkinnon perusteiden mukaisesti. Koulutus ja tutkintotilaisuudet on jäsennettävä tutkinnon osien mukaisesti. Näyttötutkintoon valmistavaan koulutukseen osallistuvalla tulee osana koulutusta järjestää mahdollisuus osallistua tutkintotilaisuuksiin ja suorittaa näyttötutkinto.

4

PUUALAN PERUSTUTKINNON AMMATILLISET TUTKINNON OSAT, AMMATTITAITOVAATIMUKSET JA ARVIOINTI

4.1 PAKOLLISET TUTKINNON OSAT

4.1.1 Materiaali- ja valmistustekniikka

Materiaali- ja valmistustekniikka sisältää puusepänteollisuuden peruskoneet, mittavälineet, ammattiinrusrukset, yleisimmät alan materiaalit sekä konekohtaisen ja yleisen työturvallisuuden. Lisäksi käsitellään yleisimpien liitosten, liimauksen ja pintakäsittelyn perusteet. Tutkinnon osan painopiste on työturvallisessa ja ergonomisessa työskentelyssä sekä koneiden käytön hallinnassa.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ lukea ammattiinrusruksia ja suunnitella sen mukaan työjärjestyksen
- ♦ laatia yksinkertaisia ammattiinrusruksia
- ♦ laatia katkaisu- ja paloitteluluettelon
- ♦ käyttää alan mittavälineitä
- ♦ käyttää materiaaleja ja muita aineita käyttökohteen mukaan oikein
- ♦ mitata puutavaran kosteuden
- ♦ valmistaa tuotteiden rakenteita ja liitoksia
- ♦ valmistaa tuotteita määriteltyjen laatuvaatimusten mukaan
- ♦ viimeistellä valmistamansa tuotteet pintakäsittelyn edellyttämällä tavalla
- ♦ pintakäsittellä tuotteen tarkoituksenmukaisella tavalla
- ♦ työskennellä työturvallisesti, huomioiden myös Atex-direktiivin velvoitteet
- ♦ ylläpitää työpaikan järjestystä ja siivota työpisteensä

Opiskelija tai tutkinnonsuorittaja osaa käyttää vähintään seuraavia peruskoneita:

- ◆ pyörösaha
- ◆ vannesaha
- ◆ oikohöylä
- ◆ tasohöylä
- ◆ alajyrsin
- ◆ yläjyrsin
- ◆ monikaraporakone
- ◆ paineilmapuristin
- ◆ CNC - kone
- ◆ nauhahiomakone

Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla pintokokonaisuuden keskeinen sisältö.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|---|---|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| 1. Työprosessin hallinta | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | tarvitsee ajoittain ohjausta suunnitellessaan työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee jonkin verran ohjausta aloituksessa ja siirtymässä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja osaa ratkaista ongelmatilanteita |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee jonkin verran ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitaavoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatuavoitteet | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikataavoitteet |
| | asennoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|--|---|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Tekninen piirtäminen | osaa lukea tuotepiirustuksia | osaa piirtää annettujen ohjeiden mukaan osa- tai kokoonpanokuvia | osaa piirtää osa- ja kokoonpanokuvia |
| Materiaaliluetteloiden laadinta | tarvitsee ajoittain ohjausta laatiessaan materiaaliluetteloja | osaa laatia lähes virheettömästi materiaaliluetteloja | osaa laatia materiaaliluetteloja |
| Mittaimet | osaa käyttää rullamittaa luotettavasti ja työntömittaa pääsääntöisesti oikein | hallitsee rulla- ja työntömittan käytön luontevasti ja luotettavasti; osaa käyttää muita mittaimia ohjeistettuna | käyttää työssä tarvittavia mittalaitteita tehokkaasti, monipuolisesti ja luotettavasti |
| Koneiden ja laitteiden käyttäminen | tarvitsee ajoittain ohjausta valitessaan ja asettaessaan oikeat terät ja työstöarvot | osaa valita ja asettaa annettujen ohjeiden mukaan oikeat terät ja työstöarvot | osaa valita ja asettaa lähes itsenäisesti oikeat terät ja työstöarvot |
| | työskentelee ohjattuna huomioiden työturvallisuuden ja siisteyden | työskentelee annettujen ohjeiden mukaan huomioiden työturvallisuuden ja siisteyden | työskentelee lähes itsenäisesti huomioiden työturvallisuuden ja siisteyden |
| | osaa lähes itsenäisesti käyttää melkein kaikkia peruskoneita, mutta tarvitsee ohjausta asetteiden teossa | osaa itsenäisesti käyttää lähes kaikkia peruskoneita, mutta tarvitsee vähäistä ohjausta asetteiden teossa | osaa itsenäisesti käyttää peruskoneita ja tehdä niille asetteita |
| Materiaalien valinta | tarvitsee jonkin verran ohjausta osataksaan valita tuotteeseen määritellyt materiaalit | osaa annettujen ohjeiden mukaan valita tuotteeseen määritellyt materiaalit | osaa itsenäisesti valita tuotteeseen määritellyt materiaalit |
| Viimeistely ja laaduntarkkailu | osaa tehdä viimeistelyjä, mutta viimeistelyssä ja laaduntarkkailussa on useita puutteita | selviytyy osien viimeistelyistä, mutta laaduntarkkailussa on pieniä puutteita | selviytyy kaikilta osin moitteettomasti viimeistelystä ja laaduntarkkailusta |
| Pintakäsittely | osaa pintakäsittellä käsityövälineillä tuotteen minimivaatimusten mukaisesti | osaa pintakäsittellä ohjatusti ruiskulla tuotteen osia | osaa pintakäsittellä ruiskulla tuotteen osia laatuvaatimusten mukaan |
| Kone- ja terähuolto | osaa teroittaa käsityökalujen terät, mutta lopputuloksessa on puutteita | osaa teroittaa käsityökalujen terät | osaa teroittaa käsityökalujen terät oikea-aikaisesti ja itsenäisesti |
| | osallistuu koneiden huoltoon | osaa suorittaa koneille tehtävät perushuollot | osaa suorittaa itsenäisesti ja oikea-aikaisesti useimmat koneille tehtävät perushuollot |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|---|--|---|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Materiaalituntemus | tietää yleisimmät puusepänteollisuudessa käytettävät puulajit | tunnistaa yleisimmät puusepänteollisuudessa käytettävät puulajit | tunnistaa yleisimmät puusepänteollisuudessa käytettävät puulajit; tietää niiden käyttökohteet |
| | tietää puusepänteollisuudessa käytettävät yleisimmät levymateriaalit | tunnistaa yleisimmät puusepänteollisuudessa käytettävät levymateriaalit | tunnistaa yleisimmät puusepänteollisuudessa käytettävät levymateriaalit; tietää niiden ominaisuudet ja käyttökohteet |
| | ymmärtää, miten puu käytättyy kosteuden muuttuessa | ymmärtää puumateriaalien anisotrooppisuuden merkityksen tuotteiden valmistukseen ja rakenteisiin | tuntee puun fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet ja niiden vaikutuksen; tietää puun rakenteen merkityksen puuntyöstössä |
| | tietää yleisimmät puusepänteollisuudessa käytettävät liimat ja muut materiaalit | tunnistaa yleisimmät puusepänteollisuudessa käytettävät liimat ja muut materiaalit | tunnistaa yleisimmät puusepänteollisuudessa käytettävät liimat ja muut materiaalit; tietää niiden käyttökohteet |
| Kuivaustekniikka | osaa määrittää puun kosteuden | ymmärtää miksi puutavara kuivataan käyttökosteuteen | osaa määrittää puun kosteuden punnitusmenetelmällä ja hallitsee käsitteen tasapainokosteus |
| Matematiikka ja luonnontieteet | osaa laskea valmiin tuotteen materiaalikustannukset | osaa laskea kaikkien tuotteen valmistamiseen käytettyjen materiaalien kustannukset | ymmärtää tuotteen hinnan muodostumisen ja osaa itsenäisesti laskea kaikki materiaalikustannukset |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|---|--|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattitietikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |

| | | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| | suorittanut ensiapu- ja työturvallisuuskoulutuksen | | |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa valmistamalla itsenäisesti suullisia ohjeita noudattaen tai kirjallisia työsuunnitelmia tulkiten yksinkertaisen tuotteen tai tuotteen osia. Työ tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessien hallinnasta työn kokonaisuuden hallinta ja oman työn arviointi
- ♦ työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinnasta koneiden ja laitteiden käyttö
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin, mitä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietiikka sekä terveys, turvallisuus ja työkyky

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.1.2 Asiakaslähtöinen valmistustoiminta

Asiakaslähtöisessä valmistustoiminnassa selvitetään tuotteen ulkonäkö, mitat ja laatuvaatimukset, tehdään valmistuksessa tarvittavat dokumentit, sekä valmistetaan tuote tai tuotteen osa laatuksiteereiden mukaan aikataulua noudattaen. Tutkinnon osan painopiste on mittatarkkuuden, laatuksiteereiden ja aikataulun noudattamisessa.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ selvittää asiakkaan tarpeen
- ♦ laatia tarvittavat dokumentit tuotteen valmistamiseksi
- ♦ valmistaa tuotteen annettujen kriteereiden mukaisesti
- ♦ viimeistellä tuotteen pintakäsittelyn edellyttämällä tavalla

Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla opintokokonaisuuden keskeinen sisältö.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|---|---|
| 1. Työprosessin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | tarvitsee ajoittain ohjausta suunnitellessaan työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee jonkin verran ohjausta aloituksessa ja siirtymässä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja osaa ratkaista ongelmatilanteita |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee jonkin verran ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitaivoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatuavoitteet | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikataivoitteet |
| | asennoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |

| | | | |
|---------------------|---|---|---|
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |
|---------------------|---|---|---|

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|---|---|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn vastaanotto | osaa ohjattuna selvittää tuotteen ulkonäön, mittatarkkuuden ja laatuksiteerit | osaa annettujen ohjeiden mukaan selvittää tuotteen ulkonäön, mittatarkkuuden ja laatuksiteerit | osaa itsenäisesti selvittää tuotteen ulkonäön, mittatarkkuuden ja laatuksiteerit sekä muut yksityiskohdat |
| | tarvitsee jonkin verran ohjausta aikataulun laatimisessa | osaa laatia aikataulun tuotteen valmistamiselle, mutta se vaatii hieman ohjausta | osaa laatia realistisen aikataulun tuotteen valmistamiselle |
| Materiaalien käyttö | tarvitsee opastusta materiaalien käytössä | osaa pääsääntöisesti käyttää materiaaleja taloudellisesti ja tuotteen laatuvaatimusten mukaisesti | osaa käyttää materiaaleja taloudellisesti ja tuotteen laatuvaatimusten mukaisesti |
| Koneiden ja laitteiden käyttäminen | osaa vaihtaa koneisiin terät ja tehdä yksinkertaiset asetukset | osaa käyttää koneita monipuolisesti oikeilla menetelmillä | osaa itsenäisesti käyttää koneita monipuolisesti sekä suorittaa koneistukset oikeassa järjestyksessä |
| | pystyy valmistamaan tuotteen ohjattuna noudattaen annettuja työturvallisuusohjeita ja aiheuttamatta vaaraa | valmistaa tuotteen annettujen ohjeiden mukaan, melko joutuisasti ja huomioiden työturvallisuuden | valmistaa tuotteen itsenäisesti, joutuisasti ja huomioiden työturvallisuuden |
| Viimeistely | tarvitsee opastusta tuotteen viimeistelyssä | osaa annettujen ohjeiden mukaan viimeistellä tuotteen pintakäsittelyn edellyttämällä tavalla | osaa viimeistellä tuotteen pintakäsittelyn edellyttämällä tavalla |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|--|--|--|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Koneiden käyttämiseen liittyvä tietoperusta | ammattillisen tiedon soveltaminen tuotteen valmistukseen vaatii ohjausta | ammattillisen tiedon soveltaminen tuotteen valmistukseen on itsenäistä | ammattillisen tiedon soveltaminen tuotteen valmistukseen on itsenäistä, perusteltua ja luontevaa |
| Dokumentit | osaa laatia ohjattuna valmistuksessa tarvittavat dokumentit | osaa laatia lähes virheettömästi valmistuksessa tarvittavat dokumentit | osaa laatia valmistuksessa tarvittavat dokumentit |
| Matematiikka ja luonnontieteet | osaa laskea valmiin tuotteen materiaalikustannukset | osaa laskea kaikkien tuotteen valmistamiseen käytettyjen materiaalien kustannukset | ymmärtää tuotteen hinnan muodostumisen ja osaa itsenäisesti laskea kaikki materiaalikustannukset |

| Arvioinnin kohde | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asentoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |
| Oppiminen ja ongelmanratkaisu | ymmärtää ja huomioi ohjattuna asiakkaan tarpeet tuotteen valmistuksessa | ymmärtää ja huomioi annettujen ohjeiden mukaan asiakkaan tarpeet tuotteen valmistuksessa | ymmärtää ja huomioi itsenäisesti asiakkaan tarpeet tuotteen valmistuksessa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa valmistamalla itsenäisesti suullisia ohjeita noudattaen tai kirjallisia työsuunnitelmia tulkiten tuotteen tai tuotteen osia. Työn arvioinnissa korostetaan työn aikataulussa pysymistä ja valmiin tuotteen laatua. Työ tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessien hallinnasta työn kokonaisuuden hallinta ja oman työn arviointi
- ♦ työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinnasta materiaalien, koneiden ja laitteiden käyttö sekä viimeistely
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin, mitä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietiikka sekä terveys, turvallisuus ja työkyky

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.2 VALINNAISET TUTKINNON OSAT

4.2.1 Massiivipuutuotteiden valmistus

Massiivipuutuotteiden valmistus on pääsääntöisesti tuotteiden tai niiden komponenttien valmistusta puusta käyttäen puusepänanalan keskeisimpiä työstökoneita.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ valmistaa massiivipuutuotteita tai niiden osia.
- ♦ lukea työpiirustuksia ja laatia osaluettelon
- ♦ valita tuotteen käyttökohteeseen soveltuvat puu- ja muut materiaalit
- ♦ käyttää valmistuksessa käytettäviä puuntyöstökoneita, laitteita ja teriä
- ♦ valita massiivipuutuotteen valmistukseen liittyviä erilaisia liitosmenetelmiä, mallineita ja/tai valmistustekniikoita
- ♦ toimia asiakaslähtöisesti

Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla opintokokonaisuuden keskeinen sisältö.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|---|---|
| 1. Työprosessin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | tarvitsee ajoittain ohjausta suunnitellessaan työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee alussa jonkin verran ohjausta aloituksessa ja siirryttäessä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja itsenäisesti |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee jonkin verran ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitaivoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatuavoitteet | osaa käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikavoitteet |
| | asennoituu työhönsä siten ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti ja itsenäisesti |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|---|--|---|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Tuotteiden valmistus | käyttää ohjattuna oikeita työmenetelmiä | valitsee oikeat työmenetelmät sekä hallitsee käytön annettujen ohjeiden mukaan | valitsee oikeat työmenetelmät sekä osaa toimia itsenäisesti |
| | osaa käyttää mallineita valmistuksessa | osaa valmistaa mallineita ohjeiden mukaisesti | osaa valmistaa erilaisia mallineita lähes itsenäisesti |

| | | | |
|------------------------------------|---|--|--|
| Koneiden ja laitteiden käyttäminen | osaa käyttää koneita ja laitteita sekä tehdä asetteita ohjattuna työturvallisuuden huomioiden | hallitsee koneiden ja laitteiden turvallisen työskentelyn; osaa tehdä asetteita annettujen ohjeiden mukaisesti | hallitsee koneiden ja laitteiden turvallisen käytön; käyttää välineitä tehokkaasti |
| | osaa vaihtaa ja asettaa terät ja työstöarvot ohjattuna | osaa valita, vaihtaa ja asettaa terät ja työstöarvot annettujen ohjeiden mukaisesti | osaa valita, vaihtaa ja asettaa kuhunkin työvaiheeseen sopivimmat terät sekä valita terille sopivat työstöarvot itsenäisesti |
| Viimeistely ja laaduntarkkailu | osaa tehdä viimeistelyjä, mutta viimeistelyssä ja laaduntarkkailussa on puutteita | selviytyy osien viimeistelyistä, mutta laaduntarkkailussa on pieniä puutteita | viimeistelee työvaiheet itsenäisesti ja laadukkaasti |
| Materiaalin valinta | tarvitsee jonkin verran ohjausta osataksaan valita tuotteeseen oikeat materiaalit | osaa valita tuotteeseen oikeat materiaalit annettujen ohjeiden mukaisesti | osaa valita itsenäisesti tuotteeseen oikeat materiaalit ja käyttää niitä taloudellisesti |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|---|---|--|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Piirustusten lukutaito | tunnistaa tuotannon piirustukset ja osaa lukea niitä ohjatusti | lukee piirustuksia lähes itsenäisesti | osaa lukea piirustuksia |
| Liimaustekniikka | tietää, että eri käyttökohteissa käytetään erilaisia liimoja ja liimausmenetelmiä | tietää mitä liimaa käytetään tavanomaisiin käyttökohteisiin ja tuntee erilaisia liimausmenetelmiä | tuntee tavallisimmat käytössä olevat liimat, niiden käyttökohteet ja niiden ominaisuudet, sekä osaa itsenäisesti valita oikean liimausmenetelmän |
| Materiaalituntemus | tunnistaa yleisimmät kotimaiset puulajit | tunnistaa kotimaiset puulajit sekä niiden keskeisimmät ominaisuudet | tunnistaa yleisimmät puulajit ominaisuuksineen ja osaa valita sopivan raaka-aineen käyttökohteen mukaan |
| | tietää, että kuivauksella on merkitystä puuainekselle | ymmärtää kuivauksen merkityksen puuainekselle | ymmärtää kuivauksen merkityksen puuainekselle |
| | tunnistaa puun tärkeimmät fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet ohjattuna | tuntee puun tärkeimmät fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet | tuntee puun tärkeimmät fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet ja ymmärtää niiden merkityksen |
| Helot | tunnistaa erilaisia heloja ja kiinnittimiä sekä osaa asentaa ne ohjattuna | tunnistaa erilaisia heloja ja kiinnittimiä sekä osaa asentaa ne annettujen ohjeiden mukaisesti | tunnistaa erilaisia heloja ja kiinnittimiä sekä osaa asentaa ne itsenäisesti oikeisiin kohteisiin |

| | | | |
|--------------------|--|--|---|
| Materiaalilaskenta | ymmärtää materiaalilaskennan perusteet sekä osaa laskea ohjattuna tuotteen menneen materiaalin ja sen hinnan | ymmärtää materiaalilaskennan perusteet sekä osaa laskea lähes itsenäisesti tuotteeseen menneen materiaalin ja sen hinnan | laskee itsenäisesti tuotteen menneen materiaalin ja sen hinnan sekä osaa tehdä vertailuja eri vaihtoehdoista |
| Terästekniikka | tunnistaa eri työ-vaiheisiin liittyvät terät ohjattuna | tunnistaa kuhunkin työ-vaiheeseen sopivimmat terät annettujen ohjeiden mukaisesti | osaa valita kuhunkin työ-vaiheeseen sopivimmat terät sekä niille työstön edellyttämät pyörimis- ja syöttönopeudet |
| | tunnistaa ohjattuna eri teräaineita | tietää eri teräaineita merkintöineen ja tietää joitain käyttökohteita | tuntee teräaineet ominaisuuksineen ja osaa valita terän käyttökohteen mukaan |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työ-aikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asenoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa valmistamalla massiivipuutuotteen annettujen ohjeiden mukaisesti. Työ tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaito voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä ja muilta osilta muulla arvioinnilla.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessien hallinnasta työn kokonaisuuden hallinta ja oman työn arviointi
- ♦ työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinnasta tuotteiden valmistus, koneiden ja
- ♦ laitteiden käyttäminen sekä materiaalin valinta
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin, mitä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietiikka sekä terveys, turvallisuus ja työkyky

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.2.2 Levytuotteiden valmistus

Levytuotteiden valmistusta on puutuotealan erilaisten levyjen jalostaminen valmiiksi tuotteiksi ja osakomponenteiksi sekä erilaisten levyjen jatkojalostaminen. Valmistaminen voi tapahtua joko konelinjoilla tai yksittäisillä koneilla.

Levytuotteiden valmistusta on mm. seuraavanlainen puusepänanalan toiminta:

- ♦ kiintokalusteiden ja niiden osien valmistaminen
- ♦ erilaisten levystä valmistettujen huonekalujen valmistaminen
- ♦ erilaisten puutuotelevyjen jatkojalostaminen

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ tehdä asetteita ja säätöjä levykalusteita jalostaville koneille
- ♦ valita ja suorittaa terien vaihtoja käyttämiinsä koneisiin
- ♦ käyttää sekä konelinjan koneita, että yksittäisiä koneita
- ♦ käyttää numeerista työstötekniikkaa levytuotteiden valmistuksessa
- ♦ pinnoittaa puutuotealan levyjä
- ♦ tuottaa laadukkaita ja mittatarkkoja komponentteja
- ♦ tehdä levykalusteiden kokoonpanoja

Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla opintokokonaisuuden keskeinen sisältö

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|---|---|
| 1. Työprosessin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | tarvitsee ajoittain ohjausta suunnitellessaan työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee jonkin verran ohjausta aloituksessa ja siirtäessä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti osaten ratkaista ongelmallanteita |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitalvoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatavoitteet | osaa käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatavoitteet |
| | asennoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiinsa, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiinsa realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|---|--|---|
| 2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Materiaalin valinta | tarvitsee ohjausta tuotteiden materiaalin valinnassa | valitsee tuotteissa tarvittavat materiaalit lähes itsenäisesti | valitsee tuotteissa tarvittavat materiaalit itsenäisesti |
| Kone asetteiden teko | suoriutuu lähes itsenäisesti yksittäisten koneiden asetteiden teosta | pystyy tekemään lähes itsenäisesti koneiden asetteet ja valitsemaan terät valmistusdokumenttien mukaisesti | pystyy valitsemaan itsenäisesti työstöissä tarvittavat terät ja tekemään koneiden asetteet valmistusdokumenttien mukaisesti |
| Koneiden käytön ylläpito | tarvitsee jonkin verran ohjausta koneiden käytössä | suoriutuu koneiden käytöstä lähes itsenäisesti | suoriutuu koneiden käytöstä ongelmitta ja osaa ylläpitää laadukasta tuotantoa |
| | osaa vaihtaa teriä työstökoneisiin | seuraa koneiden ja terien kuntoa, mutta ei osaa ajoittaa terien vaihtoa | tunnistaa itsenäisesti työstökoneiden terien vaihdon tarpeen; osaa vaihtaa terät itsenäisesti |
| Numeeristen työstökoneiden käyttäminen | tarvitsee jonkin verran ohjausta koneiden käyttämisessä | pystyy itsenäiseen koneiden käyttämiseen | itsenäisen koneiden käytön lisäksi osaa tehdä muutoksia työstöohjelmiin |
| Levyjen pinnoittaminen (viilujen sahaus tai leikkaus, yhtyeenliittäminen ja liimaus) | hallitsee perusasiat, mutta ei kokonaisuutta; eri työvaiheiden hallinnassa on puutteita | pystyy pienen ohjauksen jälkeen suorittamaan levyjen pinnoittamistyön eri vaiheita | hallitsee kaikki levyjen pinnoittamisen liittyvät työvaiheet itsenäisesti |
| Valmistettujen osien viimeistely ja laaduntarkkailu | osaa tehdä viimeistelyjä, mutta viimeistelyssä ja laaduntarkkailussa on puutteita | selviytyy osien viimeistelyistä, mutta laaduntarkkailu vaatii hieman ohjausta | selviytyy kaikilta osin moitteettomasti viimeistelystä ja laaduntarkkailusta |
| Kokoonpanon hallinta | suoriutuu yksikertaisista osakokoonpanoista ja annettujen helojen kiinnittämisestä | suoriutuu jo suuremmasta kokoonpanosta ja helojen kiinnittämisestä lähes itsenäisesti | suoriutuu tuotteiden kokoonpanoista itsenäisesti |
| Laadukas työskentely | tietää laadukkaan levykalustevalmistuksen periaatteet | osaa käyttää levykalustevalmistuksen laatuohjeita | soveltaa itsenäisesti levykalustevalmistuksen laatuohjeita käytäntöön |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|---|---|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Valmistusdokumentit | tunnistaa tuotannon dokumentit ja osaa lukea niitä ohjatusti | ymmärtää tuotannon dokumentteja ja toimia niiden mukaan pienellä opastuksella | osaa viedä valmistusta itsenäisesti eteenpäin dokumenttien avulla |

| | | | |
|---|--|---|--|
| Materiaalituntemus | tunnistaa levytuotevalmistuksen tavanomaisimpia puu materiaaleja | tunnistaa levytuotevalmistuksen yleisimmät käytetyt materiaalit | tunnistaa levytuotevalmistuksen yleisimmät käytetyt materiaalit; tietää niiden ominaisuuksia ja käyttökohteita |
| | pystyy ohjatusti laskemaan materiaalmääriä | pystyy hinnoittelemaan valmistettavan tuotteen materiaalit | pystyy itsenäisesti hinnoittelemaan valmistettuja materiaali-eriä huomioiden kaikki materiaalit |
| | tietää alalla käytettäviä rakenneratkaisuja | osaa hakea ja esittää erilaisia rakenneratkaisuja | osaa itsenäisesti hakea ja soveltaa erilaisia rakenne- ja liitosratkaisuja käytäntöön |
| Koneiden käyttämiseen liittyvä tietoperusta | ammattillisen tiedon soveltaminen tuotantoon vaatii ohjausta | ammattillisen tiedon soveltaminen tuotantoon on itsenäistä | ammattillisen tiedon soveltaminen tuotantoon on itsenäistä, perusteltua ja luontevaa |
| Standardit | tietää standardimitoituksen peruseriaatteet | osaa käyttää kalustevalmistusta ohjaavia standardeja | osaa käyttää ja soveltaa kalustevalmistusta ohjaavia standardeja |

| ARVIOINNIN KOHDE | | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|--|---|---|--|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 | |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | | |
| Ammattitietikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen | |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta | |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä | |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön | |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | |

| | | | |
|-------------------------------|--|--|---|
| Oppiminen ja ongelmanratkaisu | osaa kysyä ongelmatilanteissa neuvoa | osaa esittää ongelmallisiin tilanteisiin ratkaisuja | ratkaisee työssään esiintyviä ongelmatilanteita ja osaa esittää ratkaisuvaihtoehtoja; välttää joutumasta niihin |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä puutuotealan levyjen jalostamista valmiiksi tuotteiksi, osakomponenteiksi, tai suorittamalla erilaisten levyjen jatkojalostamista. Valmistaminen voi tapahtua joko konelinjoilla tai yksittäisillä koneilla, puutuotealan tehtaassa tai mahdollisimman aidossa levykalusteiden valmistuksen ympäristössä. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä ja muilta osilta muulla arvioinnilla.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessien hallinnasta työn kokonaisuuden hallinta ja oman työn arviointi
- ♦ työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinnasta kaikki muut paitsi levyjen pinnoittaminen, viimeistely ja laaduntarkkailu sekä laadukas työskentely
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin, mitä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietiikka sekä terveys, turvallisuus ja työkyky

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.2.3 CNC-ohjelmointi ja -työstö

CNC-ohjelmointi ja -työstö käsittää puutuotteiden ja -osien valmistukseen tarkoitettujen 2D–3D CAM-työstöratojen valmistuksen sekä komponenttien laadukkaan työstön CNC-koneella. Työstöratojen valmistukseen tarvittava geometria piirretään CAD-ohjelmalla tai mallinnetaan 3D-kuvana.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ tehdä työpiirustuksia CAD-ohjelman avulla
- ♦ 3D-mallintamisen perusteet
- ♦ valmistaa 2D–3D CAM-työstöradat
- ♦ käyttää CNC-ohjattua työstökoneetta

Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla pintokokonaisuuden keskeinen sisältö.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|--|---|
| 1. Työprosessin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | tarvitsee ajoittain ohjausta suunnitellessaan työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | osaa jonkin verran ohjattuna valmistaa tuotteen CNC-koneella valmiista ohjelmista | osaa ohjattuna piirtää tai mallintaa tuotteen ja tehdä ohjelman sekä valmistaa tuotteen CNC-koneella | osaa piirtää tai mallintaa tuotteen ja tehdä siitä ohjelman sekä valmistaa tuotteen CNC-koneella |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee jonkin verran ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitaivoitteet | saavuttaa työssään asetetut laaturavoitteet | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikataivoitteet |
| | asennoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|--|--|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Teknologia ja tietotekniikka | CAD-ohjelman käyttäminen vaatii jonkin verran ohjausta | osaa käyttää CAD-ohjelmaa piirtämiseen ja/tai mallintamiseen | osaa käyttää CAD-ohjelmaa tuotteen piirtämisessä ja/tai mallintamisessa |
| | CAM-ohjelman käyttäminen vaatii jonkin verran ohjausta | osaa käyttää vähäisellä ohjauksella CAM-ohjelmaa | osaa käyttää lähes itsenäisesti CAM-ohjelmaa |
| Työvälineiden käyttö | osaa kiinnittää terät istukoihin työturvallisesti | osaa kiinnittää terät istukoihin työturvallisesti ja tehdä ohjattuna tarvittavat työkalujen mittaukset | osaa kiinnittää terät istukoihin työturvallisesti ja tehdä tarvittavat työkalujen mittaukset |
| | ymmärtää koneen varustelun merkityksen koneen käytössä | osaa ohjattuna tehdä koneen varustelun | osaa tehdä koneen varustelun |
| | osaa paikoittaa kiinnittimet oikein ja kiinnittää kappaleen työturvallisesti | osaa käyttää erilaisia kiinnitysmallineita | osaa ohjattuna tehdä erilaisia kiinnitysmallineita sekä dokumentoida työstötiedot |
| | ymmärtää työstöratojen optimoinnin merkityksen tuottavuuteen | osaa optimoida työstöradat tuottavuuden kannalta tehokkaasti | osaa optimoida kaikki tuotteen tekemiseen vaikuttavat seikat tuottavuuden kannalta tehokkaasti |
| Huolto | pystyy jonkin verran ohjattuna tekemään koneen huollon | pystyy vähäisellä ohjauksella tekemään koneen huollon | pystyy itsenäisesti tekemään koneen huollon |
| Terät | osaa ohjattuna valita oikeat terät eri materiaaleille | osaa valita oikeat terät eri materiaaleille ja ohjattuna määrittää terien työstöarvot | osaa valita oikeat terät eri materiaaleille sekä määrittää terien optimaaliset työstöarvot |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|--|--|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Teknologia ja tietotekniikka | ymmärtää CNC-tekniikan keskeiset käsitteet | hallitsee lähes itsenäisesti CNC-tekniikan sekä CAD/CAM-ohjelman keskeiset käsitteet | hallitsee itsenäisesti CNC-tekniikan ja CAD/CAM-ohjelman keskeiset käsitteet, sekä pystyy soveltamaan niitä työssään |
| Materiaalituntemus | ymmärtää leikkuusuunnan merkityksen eri materiaaleilla | osaa vähäisellä ohjauksella valita oikeat leikkuusuunnat eri materiaaleille | osaa valita oikeat leikkuusuunnat ja työstöarvot eri materiaaleille |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa valmistamalla itsenäisesti CNC- koneella tuotteen, jonka on piirtänyt tai mallintanut CAD-ohjelmalla. Työ tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Opetussuunnitelma-perusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä ja muilta osilta muulla arvioinnilla.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessien hallinnasta työn kokonaisuuden hallinta ja oman työn arviointi
- ♦ työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta kokonaan huoltoa lukuun ottamatta
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin, mitä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietiikka sekä terveys, turvallisuus ja työkyky

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.2.4 Prosessipuusepäntyöt

Prosessipuusepäntyössä varsinaista puusepäntyötä on huolehtia siitä, että konelinjalla/konelinjoilla saadaan jalostettua korkealaatuisia ja mittatarkkoja puusepänanalan tuotteita tehokkaasti ja taloudellisesti. Prosessipuusepäntyöt voivat kohdistua esimerkiksi seuraavanlaiseen valmistukseen:

- ♦ saha- ja puutavaran jatkojalostaminen
- ♦ erilaisten kantavien puurakenteiden valmistaminen
- ♦ puulevyjen valmistaminen
- ♦ erilaisten puurakentamisen sisustustuotteiden valmistaminen.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ työskennellä puusepänteollisuuden työprosessissa ohjeiden mukaisesti, normaali-joutuisuudella
- ♦ asettaa ja tehdä säätöjä tuotantoprosessin konelinjan koneille
- ♦ valita ja vaihtaa teriä konelinjan koneisiin sekä suorittaa muut linjanhoitajalle kuuluvat huolto- ja puhdistustehtävät

- ♦ seurata ja valvoa tuotantoprosessissa tuotettujen tuotteiden laatua ja koneiden kuntoa
- ♦ toimia mahdollisissa ongelmatilanteissa oikealla tavalla
- ♦ käyttää tuotantoprosessin automaatiotekniikkaa
- ♦ tuotantokohtaisesti hyödyntää numeerista työstötekniikkaa valmistuksessa
- ♦ toimia työryhmässä
- ♦ käyttää tuotannon seurantajärjestelmiä

Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla opintokokonaisuuden keskeinen sisältö.

Työn laatua koskevan arvioinnin tulee perustua mahdollisuuksien mukaan asiakirjoissa määriteltyihin yleisiin laatuvaatimuksiin.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|---|---|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| 1. Työprosessin hallinta | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | tarvitsee ajoittain ohjausta suunnitellessaan työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | noudattaa työaikoja | noudattaa työaikoja | noudattaa työaikoja |
| | tarvitsee ohjausta aloituksessa ja siirryttäessä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti osaten ratkaista ongelmatilanteita |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitalvoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatuvaatimukset | osaa käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatavoitteet |
| | asennoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|--|---|--|
| 2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Materiaalin vastaanottaminen, seuranta ja lajittelu | vastaanottaa materiaaleja yhdessä kokeneemman työparityöntekijän kanssa | vastaanottaa prosessissa tarvittavia materiaaleja itsenäisesti | vastaanottaa prosessissa tarvittavia materiaaleja; osaa seurata materiaalikulutusta ja raportoida siitä |
| | tarvitsee ohjausta materiaalin visuaaliseen lajitteluun | osaa lähes oikeaoppisesti suorittaa materiaalin visuaalisen lajittelun | hallitsee itsenäisesti materiaalin oikeaoppisen visuaalisen lajittelun |
| Prosessityöskentely | tarvitsee kokeneemman työparin apua koneasetteiden teossa | hallitsee koneasetteiden teon yksittäiselle koneelle | osaa tehdä koneasetteita useampiin tuotantoprosessin koneisiin |
| | osaa käyttää tuotantoprosessin koneita | osaa käyttää ja tehdä säätöjä tuotantoprosessin yksittäiselle koneelle | osaa käyttää ja tehdä säätöjä useammille koneille |
| | osaa suorittaa tuotantoprosessin laadun tarkkailua työparin ohjauksessa | pystyy suorittamaan tuotantoprosessin laaduntarkkailua lähes itsenäisesti | suoriutuu itsenäisesti tuotantoprosessin laaduntarkkailusta |
| | tarvitsee kokeneemman työparin apua erilaisten tuotannossa olevien mittalaitteiden käyttämisessä | käyttää tuotannon mittalaitteita lähes itsenäisesti | käyttää itsenäisesti erilaisia tuotannon mittalaitteita |
| Tuotannon automaatio | tarvitsee ohjausta tuotannossa olevan automaation käytössä | suoriutuu lähes itsenäisesti tuotannon automaation käytöstä | pystyy itsenäisesti käyttämään tuotannossa olevaa automaatiota |
| | käyttää ohjeiden avulla numeerista työskonetta | pystyy itsenäisesti käyttämään numeerista konetta | käyttää itsenäisesti numeerista konetta; tarvittaessa osaa tehdä muutoksia työohjelmiin |
| Prosessituotannon viimeistelytoimet | tarvitsee kokeneemman työparin ohjausta suoriutuakseen valmistettujen tuotteiden viimeistelystä, ja pakkauksesta ja lähettämiseen liittyvistä asioista | suoriutuu osasta lopputuotantoon kuluvista toimista jo itsenäisesti | hallitsee ohjeiden mukaisesti lopputuotteen laadun valvontaan, pakkaamiseen ja lähettämiseen liittyvät työtehtävät |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|--|--|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Piirustusten lukutaito | tunnistaa tuotannon piirustukset ja osaa lukea niitä ohjatusti | tunnistaa tuotannon piirustukset ja osaa lukea niitä | luettuaan piirustuksia osaa viedä valmistusta itsenäisesti eteenpäin |

| | | | |
|---|--|--|--|
| Materiaalituntemus | tunnistaa valmistuksen ta- vanomaisin puumateriaalit | tunnistaa myös valmis- tuksessa käytettävät muut raaka-aineet | tunnistaa valmistuksen ylei- simmät käytetyt materiaalit ja tietää niiden ominai- suuksia ja käyttökohteita |
| | tietää valmistuksessa käytet- täviä rakenneratkaisuja | osaa hakea ja esittää erilaisia rakenneratkaisuja | osaa itsenäisesti hakea ja esittää erilaisia rakenne- ja liitosratkaisuja käytäntöön |
| Matematiikka ja luonnontieteet | osaa työparin avustuksella laskea valmistukseen kuulu- via laskuja | osaa laskea itsenäisesti val- mistukseen kuuluvia laskuja | osaa itsenäisesti soveltaa alaan liittyvään valmistuk- seen matematiikkaa |
| Koneiden käyt- tämiseen liittyvä tietoperusta | ammattillisen tiedon sovel- tamisessa tuotantoon on vielä kehitettävää | ammattillisen tiedon sovel- taminen tuotantoon on itsenäistä | ammattillisen tiedon sovel- taminen tuotantoon on itsenäistä, perusteltua ja luontevaa |
| Laadukas työskentely | tietää laadukkaan valmis- tuksen periaatteet | osaa käyttää valmistuksen laatuohjeita | soveltaa itsenäisesti laatuoh- jeita käytäntöön |
| Standardit | tietää mitä tuotantoa oh- jaavilla standardeilla tarkoi- tetaan | tietää, mitä tuotantoa oh- jaavilla standardeilla tarkoi- tetaan ja mitä ne sisältävät | osaa käyttää ja soveltaa tuo- tantoa ohjaavia standardeja tuotantoon |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|---|--|
| 4. Elinikäisen oppi- misen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattitietikka | noudattaa sovittuja työ- aikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammat- tikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimin- tansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimin- tansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työ- hönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjei- den mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenet- elmiä | varmistaa suojaimien, työ- välineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvä- lineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työväli- neiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaiku- tukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen peri- aatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaiku- tukset; toimii pääsääntöi- sesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaa- lien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä prosessin omaisessa valmistustoiminnassa puun jatkojalostusta korkealaatuisiksi ja mittatarvikoksi puusepänanalan tuotteiksi, puuta jalostavissa tehtaissa tai mahdollisimman aidossa prosessityön valmistuksen ympäristössä. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä ja muilta osilta muulla arvioinnilla.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessien hallinnasta työn kokonaisuuden hallinta ja oman työn arviointi
- ♦ työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinnasta prosessityöskentely ja tuotannon automaatio kokonaisuudessaan ja materiaalin vastaanottaminen, seuranta ja lajittelu tai prosessituotannon viimeistelytoimet
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin, mitä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietiikka sekä terveys, turvallisuus ja työkyky

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.2.5 Terästekniikka ja konehuolto

Terästekniikka ja konehuolto käsittelee alan keskeiset peruskäsitteet, tavanomaisten puuntyöstöterien teroituksen, halutun muodon mukaisen asetteen teon koneelle, muototerien tekemisen, huoltosuunnitelman ja siihen liittyvien huoltojen tekemisen puuntyöstökoneille.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa tutkinnon osaa

- ♦ määrittää terän kunnan ja tunnistaa niissä olevat viat
- ♦ valmistaa teräaihiosta muototeriä
- ♦ suorittaa yleisimpien puuntyöstöterien teroitus sekä teroittaa tavanomaiset käsityökalut
- ♦ valita oikean pyörimis- ja syöttönopeuden työstetyn pinnan laatuvaatimusten mukaan
- ♦ asettaa terät, koota tarvittavat teräpakat sekä tehdä niillä vaadittavat asetteet työstökoneelle
- ♦ tehdä huoltosuunnitelman, huollon sekä sen dokumentoinnin

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 | | |
| Työn suunnittelu | suunnittelee ohjattuna työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee jonkin verran ohjausta aloituksessa ja siirtymässä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja osaa ratkaista ongelmatilanteita |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitalvoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatuavoitteet | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatauvoitteet |
| | asentoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|--|--|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työmenetelmät ja koneet | käyttää työssään teroituslaitteita ja -välineitä ohjattuna | ohjeiden mukaan käyttää työssään teroituslaitteita ja -välineitä; huoltaa ja kunnostaa työvälineet ja varusteet | käyttää työssään itsenäisesti teroituslaitteita ja -välineitä; huoltaa sekä kunnostaa työvälineet ja varusteet ohjeiden mukaan |
| Materiaalien käyttö | valitsee ja käyttää tarvikkeita ja materiaaleja annettujen dokumenttien ja ohjeiden mukaan | käyttää tarvikkeita ja materiaaleja niiden ominaisuuksien edellyttämällä tavalla | käyttää tarvikkeita ja materiaaleja huolellisesti ja taloudellisesti ottaen huomioon kestävän kehityksen |
| Muototerien teko | pystyy tekemään ohjattuna suunnitelman mukaisen muototerän | pystyy tekemään vähäisellä ohjauksella suunnitelman mukaisen muototerän sekä osaa huomioida terän- ja puuta työstettäessä syntyvän muodon eron | pystyy tekemään lähes itsenäisesti suunnitelman mukaisen muototerän |
| Koneasetteen teko | tekee ohjattuna suunnitelman mukaisen asetteen työstökoneelle | tekee vähäisellä ohjauksella asetteen työstökoneelle | tekee itsenäisesti suunnitelman mukaisen asetteen työstökoneelle |
| Huoltosuunnitelman teko ja koneiden huolto | osaa tehdä ohjattuna koneiden huoltosuunnitelman ja sen mukaisen huollon | pystyy tekemään vähäisellä ohjauksella koneiden huoltosuunnitelman ja suunnitelman mukaisen huollon | pystyy tekemään itsenäisesti koneiden huoltosuunnitelman ja suunnitelman mukaisen huollon |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|---|---|--|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Materiaalit | tietää tavallisimmat hionta- ja teräsmateriaalit | tietää eri hionta- ja teräsmateriaalien eroavaisuudet | tuntee hionta- ja teräsmateriaalit sekä tuntee niiden välisen riippuvuuden |
| | tietää tavallisimmat konehuollossa käytetyt voiteluaineet | tietää tavallisimmat konehuollon materiaalit | tuntee tavallisimmat konehuollon materiaalit ja niiden tärkeimmät ominaisuudet |
| Käsitteiden hallinta | tietää tärkeimmät terästekniikan peruskäsitteet | hallitsee terästekniikan peruskäsitteet | hallitsee ja soveltaa tietoaan käytäntöön |

| | | | |
|--|--|---|---|
| Teroitusajankohdan ja terän kunnon määrittäminen | osaa määritellä ohjattuna oikean teroitusajankohdan tuotannon kannalta järkevästi | osaa määritellä lähes itsenäisesti oikean teroitusajankohdan tuotannon kannalta järkevästi | osaa määritellä itsenäisesti oikean teroitusajankohdan tuotannon kannalta järkevästi |
| | osaa määritellä jonkin verran ohjattuna terän kunnon ja tunnistaa siinä olevat viat | osaa määritellä lähes itsenäisesti terän kunnon ja tunnistaa siinä olevat viat ja vikojen syntymisen syyt sekä arvioida syntyvää työstöjälkeä | osaa määritellä itsenäisesti terän kunnon ja tunnistaa siinä olevat viat ja vikojen syntymisen syyt sekä arvioida syntyvää työstöjälkeä |
| Koneiden huoltotarpeen määrittäminen | osaa määritellä ohjattuna koneille tuotantotaloudellisesti järkevän ajankohdan huollolle | osaa määritellä lähes itsenäisesti koneille tuotantotaloudellisesti järkevän ajankohdan huollolle | osaa määritellä itsenäisesti koneille tuotantotaloudellisesti järkevän ajan kohdan huollolle |
| Terien huoltotavan määrittäminen | osaa valita ohjattuna kullekin teräaineelle ja terätyypille oikeat huoltomenetelmät, koneet ja hiomalaikat | osaa valita lähes itsenäisesti kullekin teräaineelle ja terätyypille oikeat huoltomenetelmät | osaa valita itsenäisesti huoltomenetelmät |

| ARVIOINNIN KOHDE | | ARVIOINTIKRITEERIT | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |

| | | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| Oppiminen ja ongelman ratkaisu | osaa soveltaa oppimaansa tietoa työtehtävissä | osaa arvioida omaa oppimistaan ja työnsä onnistumista | tiedostaa oppimistarpeensa, oppimisprosessinsa ja tyyliä |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä teroitus-, asetus- ja huoltotöitä terähuollon työtehtävissä mahdollisimman aidossa työympäristössä. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Opetussuunnitelma-perustaisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä.

Ammattiosaamisen näytössä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinnasta suunnitelmallinen työskentely
- ♦ työmenetelmien, materiaalien ja välineiden hallinnasta työmenetelmät ja koneet
- ♦ työn perustana oleva tiedon hallinta niiltä osin, mikä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietiikka sekä terveys, turvallisuus ja työkyky

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.3 KAIKILLE SUUNTAUTUMISVAIHTOEHDOLLE VALINNAISET TUTKINNON OSAT

4.3.1 Ovien valmistus

Ovien valmistus käsittää RT- kortin mukaisten sisä- ja ulko-ovien valmistuksen.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ lukea työpiirustuksia
- ♦ valita oikeat materiaalit ja tarvikkeet
- ♦ käyttää valmistuksen peruskoneita
- ♦ kokoonpanon ja perusheloituksen
- ♦ etsiä RT- kortistosta tarvittavia tietoja ja standardeja
- ♦ viimeistellä tuotteen pintakäsittelyvaiheeseen

Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla pintokokonaisuuden keskeinen sisältö.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|--|---|--|
| 1. Työprosessin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | suunnittelee ohjattuna työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee jonkin verran ohjausta aloituksessa ja siirtymätyössä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja osaa ratkaista ongelmatilanteita |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee ohjausta saavuttamiseen työssään asetettuja minimitavoitteita | saavuttaa työssään asetettuja laatutavoitteita | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetettuja laatu- ja aikatauvoitteita |
| | asennoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |

| | | | |
|---------------------|---|---|---|
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |
|---------------------|---|---|---|

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|---|--|---|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työmenetelmien hallinta | käyttää oikeita työmenetelmiä | pystyy ohjeiden mukaan käyttämään oikeita työmenetelmiä | pystyy itsenäisesti valitsemaan oikeat työmenetelmät |
| Materiaalien käyttö | osaa ohjattuna käyttää oikeita materiaaleja | osaa itsenäisesti valita oikeat materiaalit | osaa itsenäisesti valita oikeat materiaalit ja ymmärtää materiaalien taloudellisen käytön tärkeyden |
| Koneiden ja välineiden käyttö | osaa jonkin verran ohjattuna käyttää valmistuksessa tarvittavia koneita turvallisesti | toimii ohjeiden mukaan koneistustehtävissä | toimii itsenäisesti koneistustehtävissä |
| Viimeistely | osaa viimeistellä tuotteen pintakäsittelyn edellyttämällä tavalla | osaa annettujen ohjeiden mukaan viimeistellä tuotteen pintakäsittelyn vaatimalla tavalla | osaa itsenäisesti viimeistellä tuotteen pintakäsittelyn vaatimalla tavalla |
| Kokoonpano ja helotus | työskentelee ohjatusti | työskentelee lähes itsenäisesti ohjeiden mukaan | pystyy itsenäiseen työskentelyyn |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|---|--|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Materiaalituntemus | tunnistaa käytettäviä materiaaleja | tunnistaa käytettävät materiaalit; osaa etsiä tietoa tarvikkeista | tunnistaa käytettävät tarvikkeet ja materiaalit |
| RT-kortiston hallinta | osaa etsiä avustettuna tietoja kortistosta | osaa etsiä itsenäisesti tietoja kortistosta | osaa etsiä itsenäisesti tietoja kortistosta ja soveltaa niitä työssään |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|---|--|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |

| | | | |
|----------------------------|--|---|---|
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa valmistamalla saamiensa dokumenttien mukaiset ovet ennalta sovittujen laatu ja mittatarkkuusvaatimusten mukaisesti. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä ja muilta osilta muulla arvioinnilla.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessien hallinnasta työn suunnittelu, työn kokonaisuuden hallinta ja oman työn arviointi
- ♦ työmenetelmien, välineiden ja materiaalien hallinta kokonaisuudessaan
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin, mitä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietiikka, terveys, turvallisuus ja yhteistyökyky, sekä yhteistyötaidot

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.3.2 Ikkunoiden valmistus

Ikkunoiden valmistus käsittää RT- kortiston mukaisten ikkunoiden valmistuksen.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ lukea työpiirustuksia
- ♦ valita oikeat materiaalit ja tarvikkeet
- ♦ käyttää valmistuksen peruskoneita
- ♦ kokoonpanon ja perusheloituksen
- ♦ viimeistellä tuote pintakäsittely vaiheeseen
- ♦ etsiä RT- kortistosta tarvittavia tietoja ja standardeja
- ♦ laatia tarvittavat dokumentit tuotteesta

Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla pintokokonaisuuden keskeinen sisältö.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|-----------------------------|---|--|--|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| 1. Työprosessin hallinta | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | suunnittelee ohjattuna työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee jonkin verran ohjausta aloituksessa ja siirtyäessä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja osaa ratkaista ongelmatilanteita |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitavoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatutavoitteet | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatavoitteet |
| | asennoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|---|--|---|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työmenetelmien hallinta | käyttää ohjattuna oikeita työmenetelmiä | pystyy ohjeiden mukaan käyttämään oikeita työmenetelmiä | pystyy itsenäisesti valitsemaan oikeat työmenetelmät |
| Materiaalien käyttö | osaa käyttää oikeita materiaaleja | osaa itsenäisesti valita ja käyttää oikeita materiaaleja | osaa itsenäisesti valita oikeat materiaalit; ymmärtää materiaalien taloudellisen käytön tärkeyden |
| Koneiden ja välineiden käyttö | osaa käyttää valmistuksessa tarvittavia koneita turvallisesti | toimii ohjeiden mukaan koneistustehtävissä | toimii itsenäisesti koneistustehtävissä |
| Viimeistely | osaa jonkin verran ohjattuna viimeistellä tuotteen pintakäsittelyn edellyttämällä tavalla | osaa annettujen ohjeiden mukaan viimeistellä tuotteen pintakäsittelyn vaatimalla tavalla | osaa itsenäisesti viimeistellä tuotteen pintakäsittelyn vaatimalla tavalla |
| Kokoonpano ja helotus | työskentelee ohjatusti | työskentelee lähes itsenäisesti ohjeiden mukaan | pystyy itsenäiseen työskentelyyn |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|---|--|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Materiaalituntemus | tunnistaa käytettäviä materiaaleja | tunnistaa käytettävät materiaalit; osaa etsiä tietoa tarvikkeista | tunnistaa tarvittavat tarvikkeet ja materiaalit |
| RT-kortiston hallinta | osaa avustettuna etsiä tietoja kortistosta | osaa itsenäisesti etsiä tietoja kortistosta | osaa itsenäisesti etsiä tietoja kortistosta ja soveltaa niitä työssään |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa valmistamalla saamiensa dokumenttien mukaiset ikkunat ennalta sovittujen laatu ja mittatarkkuusvaatimusten mukaisesti. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä ja muilta osilta muulla arvioinnilla.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessien hallinnasta työn suunnittelu, työn kokonaisuuden hallinta ja oman työn arviointi
- ♦ työmenetelmien, välineiden ja materiaalien hallinta kokonaisuudessaan
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin, mitä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietiikka sekä terveys, turvallisuus ja työkyky

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.3.3 Portaiden valmistus

Portaiden valmistus käsittää RT- kortiston mukaisten portaiden ja kaiteiden valmistuksen.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ lukea työpiirustuksia
- ♦ valita oikeat materiaalit ja tarvikkeet
- ♦ käyttää valmistuksen peruskoneita
- ♦ kokoonpanon ja perusheloituksen
- ♦ viimeistellä tuote pintakäsittelyvaiheeseen
- ♦ etsiä RT- kortistosta ja muista rakentamismääräyksistä tarvittavia tietoja ja standardeja

Arviointi

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

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|---|---|
| 1. Työprosessin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | suunnittelee ohjattuna työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee jonkin verran ohjausta aloituksessa ja siirtymässä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja osaa ratkaista ongelmallanteita |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitavoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatuavoitteet | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatavoitteet |
| | asenoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|--|---|
| 2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työmenetelmien hallinta | käyttää jonkin verran ohjattuna oikeita työmenetelmiä | pystyy ohjeiden mukaan käyttämään oikeita työmenetelmiä | pystyy itsenäisesti valitsemaan oikeat työmenetelmät |
| Materiaalien käyttö | osaa käyttää oikeita materiaaleja | osaa itsenäisesti valita ja käyttää oikeita materiaaleja | osaa itsenäisesti valita oikeat materiaalit ja ymmärtää materiaalien taloudellisen käytön tärkeyden |
| Koneiden ja välineiden käyttö | osaa käyttää valmistuksessa tarvittavia koneita turvallisesti | toimii ohjeiden mukaan koneistustehtävissä | toimii itsenäisesti koneistustehtävissä |
| Viimeistely | osaa jonkin verran ohjattuna viimeistellä tuotteen pintakäsittelyn edellyttämällä tavalla | osaa annettujen ohjeiden mukaan viimeistellä tuotteen pintakäsittelyn vaatimalla tavalla | osaa itsenäisesti viimeistellä tuotteen pintakäsittelyn vaatimalla tavalla |
| Kokoonpano ja helotus | työskentelee ohjatusti | työskentelee lähes itsenäisesti ohjeiden mukaan | pystyy itsenäiseen työskentelyyn |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|---|--|---|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Materiaalintuntemus | tunnistaa käytettäviä materiaaleja | tunnistaa käytettävät materiaalit osaa etsiä tietoa tarvikkeista | tunnistaa tarvittavat tarvikkeet ja materiaalit |
| Mää räysten hallinta | osaa avustettuna etsiä tietoja kortistoista | osaa itsenäisesti etsiä tietoja kortistoista | osaa itsenäisesti etsiä tietoja kortistoista ja soveltaa niitä työssään |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa valmistamalla saamiensa dokumenttien mukaiset portaavat ennalta sovittujen laatu ja mittatarkkuusvaatimusten mukaisesti. Työ tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä ja muilta osilta muulla arvioinnilla.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessien hallinnasta työn suunnittelu, työn kokonaisuuden hallinta ja oman työn arviointi
- ♦ työmenetelmien, välineiden ja materiaalien hallinta kokonaisuudessaan
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin, mitä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietiikka sekä terveys, turvallisuus ja työkyky

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.3.4 Terätekniikka

Terätekniikka käsittelee alan keskeisimmät peruskäsitteet, niiden soveltamisen käytäntöön ja tavanomaisten käsityökalujen- ja puuntyöstöterien teroituksen.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ määrittellä terien kunnan ja tunnistaa niissä olevat kunnostustarpeet
- ♦ suorittaa yleisimpien puuntyöstöterien kunnostuksen
- ♦ suorittaa yleisimpien puuntyöstöterien teroituksen koneilla

Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla opintokokonaisuuden keskeinen sisältö.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|---|---|
| 1. Työprosessin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | suunnittelee ohjattuna työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee ohjausta aloituksessa ja siirryttäessä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja osaa ratkaista ongelmatilanteita |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitavoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatutavoitteet | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatavoitteet |
| | asennoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|---|---|--|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja -materiaalien hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Teroitusojankohdan ja terän kunnan määrittäminen | osaa määrittellä ohjattuna terän kunnan ja tunnistaa kunnostustarpeen | osaa määrittellä ohjeiden mukaan terän kunnan sekä tunnistaa kunnostustarpeen | osaa määrittellä terän kunnan sekä tunnistaa kunnostustarpeen |
| Työmenetelmät | käyttää työssään teroituslaitteita ja -välineitä ohjattuna | ohjeiden mukaan käyttää työssään teroituslaitteita ja -välineitä; huoltaa ja kunnostaa työvälineet ja varusteet | käyttää työssään itsenäisesti teroituslaitteita ja -välineitä; huoltaa sekä kunnostaa työvälineet ja varusteet ohjeiden mukaan |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|---|--|---|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Käsitteiden hallinta | tietää tärkeimmät terätekniikan peruskäsitteet | hallitsee terätekniikan peruskäsitteet | hallitsee ja soveltaa tietoaan käytäntöön |
| Materiaalituntemus | tietää tavallisimmat hionta- ja terämateriaalit | tietää eri hionta- ja terämateriaalien eroavaisuudet | tuntee hionta- ja terämateriaalit sekä tuntee niiden välisen riippuvuuden |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|--|--|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomioon muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |

| | | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Oppiminen ja ongelman ratkaisu | osaa soveltaa oppimaansa tietoa työtehtävissä | osaa arvioida omaa oppimistaan ja työnsä onnistumista | tiedostaa oppimistarpeensa, oppimisprosessinsa ja tyyliänsä |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä teroitustöitä terähuollon työtehtävissä mahdollisimman aidossa työympäristössä. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä ja muilta osilta muulla arvioinnilla.

Ammattiosaamisen näytössä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinnasta työn kokonaisuuden hallinta ja oman työn arviointi
- ♦ työmenetelmien, materiaalien ja välineiden hallinnasta työmenetelmät
- ♦ työn perustana oleva tiedon hallinta niiltä osin, mikä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietiikka sekä terveys-, turvallisuus ja toimintakyky

Siltä osin kuin vaadittavaa ammattitaitoa ei voida ammattiosaamisen näytössä osoittaa, voidaan työn perustana olevan tiedon hallinta osoittaa opintasuorituksiin liittyneillä muilla osaamisen arvioinneilla.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.3.5 Asennustyö

Asennustyöt tehdään puusepänteollisuuden eri toimialojen asennustöitä piirustusten mukaan käyttäen keskeisempiä asennustyövälineitä, kiinnitystarvikkeita noudattaen alan työturvallisuusohjeita

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ◆ tehdä asennustyön liittyvät valmistelut ja lopetustyöt
- ◆ tehdä yksinkertaisia asennustöitä
- ◆ käyttää asennustöissä tarvittavia peruskoneita, -laitteita ja työvälineitä
- ◆ lukea asennustöihin liittyviä piirustuksia ja piirrosmerkkejä
- ◆ käyttää asennustyöhön liittyviä kiinnitystarvikkeita
- ◆ tehdä asennustyöhön liittyviä laskelmia

Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla pintokokonaisuuden keskeinen sisältö.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|---|---|
| 1. Työprosessin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | suunnittelee työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee jonkin verran ohjausta aloituksessa ja siirtymässä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja osaa ratkaista ongelmatilanteita |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee jonkin verran ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitaavoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatutavoitteet | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikataavoitteet |
| | asenoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |

| | | | |
|---------------------|---|--|---|
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |
| | esittelee työnsä ja arvioi sitä ja sen laatua ja korjauksia | esittelee ja arvioi omaa työtään ja sen laatua ja korjauksia työkohtaisesti sekä osallistuu puutelistan laadintaan | osaa esitellä valmiin asennustyön sekä tarkastaa ja keskustella sen laadusta ja korjauksista sekä laatia niistä puutelistan |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|---|--|--|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Asennustyön hallinta | tekee jonkin verran ohjautusti asennettavien tuotteiden vastaanottoja | tekee ohjeiden mukaan asennettavien tuotteiden vastaanottoja | tekee itsenäisesti asennettavien tuotteiden vastaanottoja |
| | tekee joitakin asennuksen erillisiä työvaiheita ja avustavia töitä | tekee asennuksia mutta tarvitsee vähän ohjausta asennustyön eri vaiheissa | asentaa lähes itsenäisesti tuotteita sekä viimeistelee työn huolellisesti |
| Työvälineiden käyttö | käyttää ohjautusti asennusten vaatimia peruskoneita, laitteita ja työvälineitä | käyttää asennusten vaatimia peruskoneita, laitteita ja työvälineitä vähäisellä ohjauksella | käyttää asennusten vaatimia peruskoneita, laitteita ja työvälineitä lähes itsenäisesti |
| Materiaalien, tarvikkeiden ja tuotteiden hallinta | käyttää asennustöiden keskeisimpiä materiaaleja, tarvikkeita ja tuotteita, mutta tarvitsee niiden käytössä ohjausta | käyttää asennustöiden keskeisimpiä materiaaleja, tarvikkeita ja tuotteita ohjeiden mukaan | käyttää asennustöiden keskeisimpiä materiaaleja, tarvikkeita ja tuotteita suunnitelmien mukaan |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|---|--|---|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Piirustusten ja piirrosmerkkien hallinta | osaa lukea ohjautusti asennustyön piirustuksia ja tuntee yleisimmät piirrosmerkit | osaa lukea asennustyön piirustuksia ja tuntee yleisimmät piirrosmerkit | osaa lukea asennuspiirustuksia ja soveltaa työohjeita oikein |
| Tuotetuntemus | tietää yleisimmät asennettavat tuotteet | tuntee yleisimmät asennettavat tuotteet ja niiden perusrakenteet | tuntee asennettavat tuotteet sekä niiden perusrakenteet ja asennustavat |
| Materiaalien ominaisuuksien tunteminen | tietää yleisimmät asennustyössä käytettävät materiaalit ja tarvikkeet sekä tietää niiden käyttökohteita | tuntee yleisimmät asennustyössä käytettävät materiaalit ja tarvikkeet sekä tietää niiden pääasialliset käyttökohteet | tuntee ja osaa soveltaa asennustyössä käytettäviä materiaaleja ja tarvikkeita niiden eri käyttökohteissa. |
| Matematiikka ja luonnontieteet | laskee asennustyön materiaalien menetkit ohjattuna | laskee työ- ja materiaalien menetkit ohjeiden mukaan | laskee työ- ja materiaalien menetkit työkohteen mukaisesti |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Oppiminen ja ongelmanratkaisu | tarvitsee jonkin verran ohjausta tavallisimpien ongelmatilanteiden ratkaisussa | ratkaisee tavallisimpia ongelmatilanteita vähäisellä ohjauksella | ratkaisee tavallisimpia ongelmatilanteita |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä jonkin puusepänteollisuuden toimialan asennustehtäviä piirustusten ja työohjeiden mukaisesti asennustyökohteessa tai muussa mahdollisimman hyvin todellisia olosuhteita vastaavassa työympäristössä. Asennustyötä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä ja muilta osilta muulla arvioinnilla.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessien hallinnasta työkokonaisuuden hallinta ja oman työn arviointi
- ♦ työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta kokonaan
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin, mitä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietikka sekä terveys, turvallisuus ja työkyky.

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.3.6 Kalusteiden asennus

Kalusteiden asennus käsittää kiintokalusteiden, keittiö-, kylpyhuone- ja säilytyskalusteiden sekä myymälä-, toimisto- ja erikoiskalusteiden asennuksen.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ suunnitella työnsä rakennuspiirustuksien ja kalustekaavioiden avulla
- ♦ tehdä asennuspaikan järjestely, purku- ja suojaustöitä
- ♦ vastaanottaa kalusteasennukseen tarvittavat tuotteet ja materiaalit
- ♦ tarkistaa tuotteen oikean laadun ja määrän
- ♦ käyttää kalusteasennuksessa tarvittavia koneita ja laitteita
- ♦ asentaa kalusteet kalustekaavioiden mukaan
- ♦ tehdä tarvittavat dokumentit saapuvista tuotteista sekä laatia puutelistan ja luovuttaa tekemänsä työn

Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla opintokokonaisuuden keskeinen sisältö.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|--|---|
| 1. Työprosessin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | suunnittelee ohjattuna työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee jonkin verran ohjausta aloituksessa ja siirtymässä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja osaa ratkaista ongelmatilanteita |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitavoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatuavoitteet | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikataavoitteet |
| | asenoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti, osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |
| | esittelee ohjattuna työnsä ja arvioi sitä ja sen laatua ja korjauksia | esittelee ja arvioi omaa työtään ja sen laatua ja korjauksia työkohtaisesti sekä osallistuu puutelistan laadintaan | osaa esitellä valmiin asennustyön sekä tarkastaa ja keskustella sen laadusta ja korjauksista sekä laatia niistä puutelistan |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|--|--|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Asennustyön valmistelu ja vastaanotto | tekee asennukseen liittyvät järjestely-, purku- ja suojaustyöt ohjattuna | tekee asennukseen liittyvät järjestely-, purku- ja suojaustyöt ohjeiden mukaan | tekee asennukseen liittyvät järjestely- purku- ja suojaustyöt itsenäisesti |
| | vastaanottaa ohjattuna asennukseen kuuluvat tuotteet ja valmistele ne asennusta varten | vastaanottaa asennukseen kuuluvat tuotteet ja valmistele ne asennusta varten ohjeiden mukaan | vastaanottaa asennukseen kuuluvat tuotteet ja valmistele ne asennusta varten |

| | | | |
|---------------------------------------|--|---|--|
| Asennustyön valmistelu ja vastaanotto | tarkistaa ohjatusti asennettavien tuotteiden laadun ja määrän | tarkistaa asennettavien tuotteiden laadun ja määrän sekä osallistuu puutelistan laadintaan | tarkistaa asennettavien tuotteiden laadun ja määrän sekä laatii puutelistan; kykenee tilaamaan tarvittavat täydennystuotteet itsenäisesti |
| Kalusteasennuksen hallinta | tekee kalusteasennuksen erillisiä työvaiheita ja avustavia töitä ohjatusti | tekee kalusteasennuksen asennustöitä, mutta tarvitsee vielä ohjausta työn eri vaiheissa ja asennusmenetelmien toteuttamisessa | tekee kalusteasennuksen asennustyöt itsenäisesti sekä osaa soveltaa kaluste- ja asennuskaavioita siten, että lopputulos on kaavioiden mukainen |
| Asennusohjeet ja rakennusmääräykset | tarvitsee ohjausta ymmärtääkseen asennusohjeita ja rakennusmääräyksiä | osaa pääsääntöisesti toimia asennusohjeiden ja rakennusmääräysten mukaan | toimii asennusohjeiden ja rakennusmääräysten mukaan |
| Työvälineiden käyttö | käyttää ohjatusti kalusteasennuksessa käytettäviä koneita, laitteita ja työvälineitä | käyttää kalusteasennuksessa käytettäviä koneita, laitteita ja työvälineitä vähäisellä ohjauksella | osaa käyttää kalusteasennuksessa käytettäviä koneita, laitteita ja työvälineitä |
| Materiaalien ja tuotteiden hallinta | käyttää ohjatusti asennukseen liittyviä tuotteita ja materiaaleja | käyttää asennukseen liittyviä tuotteita ja materiaaleja ohjeiden mukaan vähäisellä ohjauksella | käyttää asennukseen liittyviä tuotteita ja materiaaleja kalustekaavion ja suunnitelmien mukaan |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|---|---|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Kalustekaaviot ja rakennuspiirustukset | osaa ohjatusti lukea asennuskohteen kalustekaavioita ja rakennuspiirustuksia sekä niiden merkintöjä | osaa lukea asennuskohteen kalustekaavioita ja rakennuspiirustuksia ymmärtäen niiden merkintöjä | osaa lukea asennuskohteen kalustekaavioita sekä rakennuspiirustuksia osaten soveltaa kaavioita niin, että lopputulos on suunnitelmien mukainen |
| Asennettavien tuotteiden ja materiaalien tuntemus | tietää asennukseen tulevat tuotteet, materiaalit ja mekanismit sekä kiinnitystavat | tuntee asennukseen tulevat tuotteet ja niiden rakenteet, materiaalit ja mekanismit sekä kiinnitystavat | soveltaa työssään asennukseen tulevia tuotteita ja niiden rakenteita sekä materiaaleja, mekanismeja ja erilaisia kiinnitystapoja |
| Asennusohjeet ja rakennusmääräykset | tietää, että asennusohjeet ja kalusteisiin liittyvät rakennusmääräykset ohjaavat asennustoimintaa | tuntee yleisimpien kalusteisiin asennettavien laitteiden asennusohjeet ja kalusteisiin liittyvät rakennusmääräykset | osaa itsenäisesti hakea ja soveltaa tietoa yleisimpien kalusteisiin asennettavien laitteiden asennusohjeista ja kalusteisiin liittyvät rakennusmääräyksistä |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa asentamalla kaluste-asennuksen kalustekaavioiden ja työohjeiden mukaisesti rakennustyömaalla tai muussa mahdollisemman hyvin rakennustyömaan olosuhteita vastaavassa paikassa. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaiton voidaan todeta vastaavan ammattivaatimuksia.

4.3.7 Ovi- ja ikkuna-asennus

Ovi- ja ikkuna-asennus muodostuu esimerkiksi rivi-, kerros- tai omakotitalon ikkunoiden ja ovien asennuksesta.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ suunnitella työnsä piirustuksien ja työohjeiden avulla
- ♦ tehdä tarvittavat työkohteen järjestely, purku- ja suojaustyöt
- ♦ vastaanottaa ja varastoida ovi- ja ikkuna-asennuksiin tarvittavat tuotteet ja materiaalit
- ♦ tarkistaa asennettavien tuotteiden laadun ja määrän sekä laatia puutelistan
- ♦ tehdä ikkunoiden ja ovien asennustöitä
- ♦ käyttää ovi- ja ikkuna-asennustöiden vaatimia koneita, laitteita ja työvälineitä
- ♦ tehdä asennustyöhön liittyviä laskelmia

Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla opintokokonaisuuden keskeinen sisältö.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|---|---|
| 1. Työprosessin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | suunnittelee ohjattuna työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee ohjausta aloituksessa ja siirryttäessä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja osaa ratkaista ongelmatilanteita |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitalvoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatauvoitteet | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatauvoitteet |
| | asentoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |

| | | | |
|---------------------|---|--|---|
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |
| | esittelee ohjattuna työnsä ja arvioi sitä ja sen laatua ja korjauksia | esittelee ja arvioi omaa työtään ja sen laatua ja korjauksia työkohtaisesti sekä osallistuu puutelistan laadintaan | osaa esitellä valmiin asennustyön sekä tarkastaa ja keskustella sen laadusta ja korjauksista sekä laatia niistä puutelistan |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|--|---|--|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Asennustyön valmistelu ja vastaanotto | tekee asennukseen liittyvät järjestely-, purku- ja suojaustyöt ohjatusti | tekee asennukseen liittyvät järjestely-, purku- ja suojaustyöt ohjeiden mukaan | tekee itsenäisesti asennukseen liittyvät järjestely-, purku- ja suojaustyöt |
| | vastaanottaa ja varastoi ohjattuna tuotteet ja materiaalit | vastaanottaa ja varastoi tuotteet ja materiaalit ohjeiden perusteella | vastaanottaa ja varastoi itsenäisesti tuotteet ja materiaalit |
| | tarkistaa asennettavien tuotteiden laadun ja määrän ohjatusti | tarkistaa asennettavien tuotteiden laadun ja määrän pääsääntöisesti oikein; osallistuu puutelistan laadintaan | tarkistaa asennettavien tuotteiden laadun ja määrän oikein; laatii puutelistan |
| Ikkuna- ja oviasennustöiden hallinta | tekee ikkuna- ja oviasennuksien erillisiä työvaiheita ja avustavia töitä | tekee ikkuna- ja oviasennuksen, mutta tarvitsee ohjausta asennustyön eri vaiheissa | asentaa itsenäisesti ikkunan ja -oven tiivistyksineen ja listoituksineen |
| Työvälineiden käyttö | käyttää ohjatusti koneita, laitteita ja työvälineitä | käyttää koneita, laitteita ja työvälineitä vähäisellä ohjauksella | käyttää koneita, laitteita ja työvälineitä itsenäisesti |
| Materiaalien ja tuotteiden hallinta | käyttää ohjatusti asennukseen liittyviä tuotteita ja materiaaleja | käyttää asennukseen liittyviä tuotteita ja materiaaleja ohjeiden mukaan vähäisellä ohjauksella | käyttää asennukseen liittyviä tuotteita ja materiaaleja suunnitelmien mukaan |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|--|---|---|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Piirustusten ja työohjeiden hallinta | lukee ohjatusti piirustuksia | lukee ikkunoiden ja ovien asennuspiirustuksia ja työohjeita; osaa keskustella niiden pohjalta | lukee ikkunoiden ja ovien asennuspiirustuksia ja työohjeita; osaa tehdä niiden pohjalta työsuunnitelmia |
| Rakenteet | tietää yleisimmät ikkunoiden ja ovien perusrakenteet | tuntee yleisimmät ikkunoiden ja ovien perusrakenteet ja tyyppimerkinnot | tuntee hyvin yleisimmät ikkunoiden ja ovien perusrakenteet, tyyppimerkinnot ja niiden varusteet |

| | | | |
|--------------------------------|--|--|--|
| Materiaalit | tunnistaa yleisimmät asennustyössä käytettävät materiaalit ja tarvikkeet sekä tietää niiden käyttökohteita | tuntee yleisimmät asennustyössä käytettävät materiaalit ja tarvikkeet sekä tietää niiden pääasialliset käyttökohteet | tuntee ja osaa soveltaa asennustyössä käytettäviä materiaaleja ja tarvikkeita niiden eri käyttökohteissa |
| Matematiikka ja luonnontieteet | laskee ohjattuna työ- ja materiaalimenekit | laskee työ- ja materiaalimenekit ohjeiden mukaan | laskee työ- ja materiaalimenekit työkohteen mukaisesti |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattitietikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asenoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomioon muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Oppiminen ja ongelmanratkaisu | tarvitsee ohjausta tavallisten ongelmatilanteiden ratkaisussa | ratkaisee tavallisimpia ongelmatilanteita vähäisellä ohjauksella | ratkaisee tavallisimpia ongelmatilanteita |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa asentamalla ikkunoi- ta tai ovia tai ikkunaelementtejä piirustusten mukaisesti rakennustyökohteessa tai muussa mahdollisimman hyvin näitä olosuhteita vastaavassa paikassa. Asennustyötä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitai- tovaatimuksia.

4.3.8 Porrastasennus

Porrastasennus sisältää puumateriaalista valmistettujen eri porrastuotteiden asennus- työtä. Asennustyö voi muodostua esimerkiksi rivi- tai omakotitalon portaiden asen- nuksesta, joko uudis- tai saneerauskohteen asennustyönä.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ suunnitella työnsä piirustuksien ja työohjeiden avulla
- ♦ tehdä työkohteen järjestely-, purku- ja suojaustöitä
- ♦ vastaanottaa ja varastoida porrastasennukseen tarvittavat tuotteet ja materiaalit
- ♦ tarkistaa asennettavien tuotteiden laadun ja määrän sekä laatia puutelistan
- ♦ asentaa puurakenteisia portaita piirustusten mukaisesti
- ♦ käyttää porrastasennusten vaatimia koneita, laitteita ja muita työvälineitä

Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaa- misen tasolle. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla opintokokonaisuuden keskeinen sisältö.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--------------------------|-------------------------------------|--|--|
| 1. Työprosessin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | suunnittelee ohjattuna työtään | suunnittelee työnsä annet- tujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaih- toehtoisia toimintatapoja |

| | | | |
|---|---|--|---|
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee ohjausta aloituksesta ja siirryttäessä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja osaa ratkaista ongelmatilanteita |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitavoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatumatavoitteet | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatauvoitteet |
| | asennoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti, osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |
| | esittelee ohjattuna työnsä ja arvioi sitä ja sen laatua ja korjauksia | esittelee ja arvioi omaa työtään ja sen laatua ja korjauksia työkohtaisesti sekä osallistuu puutelistan laadintaan | osaa esitellä valmiin asennustyön sekä tarkastaa ja keskustella sen laadusta ja korjauksista sekä laatia niistä puutelistan |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|---|--|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Asennustyön valmistelu ja vastaanotto | tekee asennukseen liittyvät järjestely-, purku- ja suojaustyöt ohjatusti | tekee asennukseen liittyvät järjestely-, purku- ja suojaustyöt ohjeiden mukaan | tekee itsenäisesti asennukseen liittyvät järjestely-, purku- ja suojaustyöt |
| | vastaanottaa ja varastoi ohjattuna tuotteet ja materiaalit | vastaanottaa ja varastoi tuotteet ja materiaalit ohjeiden perusteella | vastaanottaa ja varastoi itsenäisesti tuotteet ja materiaalit |
| | tarkistaa asennettavien tuotteiden laadun ja määrän ohjatusti | tarkistaa asennettavien tuotteiden laadun ja määrän pääsääntöisesti oikein; osallistuu puutelistan laadintaan | tarkistaa asennettavien tuotteiden laadun ja määrän oikein; laatii puutelistan |
| Asennustöiden hallinta | tekee porrassasennuksen erillisiä työvaiheita ja avustavia töitä | tekee porrassasennuksen mutta tarvitsee vähän ohjausta asennustyön eri vaiheissa | asentaa lähes itsenäisesti portaat ja kaiteet sekä viimeistelee työn huolellisesti |
| Kokoonpano ja varustelu | tekee ohjatusti portaiden kokoonpanoa ja varustelua yksin tai työryhmän jäsenenä | tekee portaiden kokoonpanoa varustelua työohjeiden mukaan | tekee portaiden kokoonpanon ja varustelun lähes itsenäisesti asennuskohteen mukaan |
| Työvälineiden käyttö | käyttää ohjatusti koneita, laitteita ja työvälineitä | käyttää koneita, laitteita ja työvälineitä vähäisellä ohjauksella | käyttää koneita, laitteita ja työvälineitä itsenäisesti |

| | | | |
|-------------------------------------|---|--|--|
| Materiaalien ja tuotteiden hallinta | käyttää ohjatusti asennukseen liittyviä tuotteita ja materiaaleja | käyttää asennukseen liittyviä tuotteita ja materiaaleja ohjeiden mukaan vähäisellä ohjauksella | käyttää asennukseen liittyviä tuotteita ja materiaaleja suunnitelmien mukaan |
|-------------------------------------|---|--|--|

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|--|---|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Piirustusten ja työohjeiden hallinta | lukee ohjatusti piirustuksia ja työohjeita | lukee portaiden asennuspiirustuksia ja työohjeita; osaa keskustella niiden pohjalta | lukee portaiden asennuspiirustuksia ja työohjeita; osaa tehdä niiden pohjalta työsuunnitelmia |
| Rakenteet | tietää yleisimmät portaiden perusrakenteet | tuntee yleisimmät portaiden perusrakenteet, mallit ja niiden varusteet | tuntee hyvin yleisimmät portaiden perusrakenteet, mallit ja niiden varusteet; pystyy keskustelemaan rakennevaihtoehtoista |
| Materiaalit | tunnistaa yleisimmät asennustyössä käytettävät materiaalit ja tarvikkeet sekä tietää niiden käyttökohteita | tuntee yleisimmät asennustyössä käytettävät materiaalit ja tarvikkeet sekä tietää niiden pääasialliset käyttökohteet | tuntee ja osaa soveltaa asennustyössä käytettäviä materiaaleja ja tarvikkeita niiden eri käyttökohteissa. |
| Matematiikka ja luonnontieteet | laskee ohjattuna työ- ja materiaalimenekit | laskee työ- ja materiaalimenekit ohjeiden mukaan | laskee työ- ja materiaalimenekit työkohteen mukaisesti |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|--|--|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattitietikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asentoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |

| | | | |
|----------------------------|--|---|---|
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa asentamalla portaita tai porraselementtejä piirustusten mukaisesti rakennustyökohteessa tai muussa mahdollisimman hyvin näitä olosuhteita vastaavassa paikassa. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

4.3.9 Sisustuspuusepäntyöt

Sisustuspuusepäntyöt käsittää asunnon asennus-, kunnostus- ja viimeistelytyötä puualan tuotteilla. Kohteina voi olla esimerkiksi asunnot, julkiset tilat, liiketilat tai toimistot.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ suunnitella työnsä rakennuspiirustusten ja työohjeiden avulla
- ♦ käyttää eri mittalaitteita ja tehdä sisärakentamiseen liittyviä mittauksia
- ♦ vastaanottaa ja varastoida sisustustöihin tarvittavat tuotteet ja materiaalit
- ♦ tehdä puumateriaaleista valmistetuilla tuotteilla sisustus- ja asennustöitä
- ♦ tarvittaessa tehdä pienimuotoisia sisäpintojen korjauksia
- ♦ käyttää sisustustöissä tarvittavia koneita, laitteita ja työvälineitä

Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla opintokokonaisuuden keskeinen sisältö.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|--|---|
| 1. Työprosessin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | suunnittelee ohjattuna työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee ohjausta aloituksessa ja siirryttäessä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja osaa ratkaista ongelmatilanteita |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitavoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatuavoitteet | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikataavoitteet |
| | asenoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |
| | esittelee ohjattuna työnsä ja arvioi sitä ja sen laatua ja korjauksia | esittelee ja arvioi omaa työtään ja sen laatua ja korjauksia työkohtaisesti sekä osallistuu puutelistan laadintaan | osaa esitellä valmiin asennustyön sekä tarkastaa ja keskustella sen laadusta ja korjauksista sekä laatia niistä puutelistan |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|---|---|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Sisustustyöt | tekee sisustamisen erillisiä työvaiheita ja avustavia töitä ohjattuna | tekee työnsä vähäisellä ohjauksella ohjeiden mukaisesti | tekee työnsä lähes itsenäisesti työohjeiden tai dokumenttien mukaan |
| | tekee ohjattuna pienimuotoisia sisäpintojen korjauksia | tekee lähes itsenäisesti pienimuotoisia sisäpintojen korjauksia | tekee itsenäisesti pienimuotoisia sisäpintojen korjauksia |
| Työvälineiden hallinta | käyttää ohjatusti sisustustöiden vaatimia koneita, laitteita ja työvälineitä | käyttää sisustustöiden vaatimia koneita, laitteita ja työvälineitä vähäisellä ohjauksella | käyttää sisustustöiden vaatimia koneita, laitteita ja työvälineitä lähes itsenäisesti |

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|---|
| Materiaalien ja tuotteiden hallinta | käyttää ohjatusti sisustustöihin liittyviä tuotteita ja materiaaleja | käyttää sisustustöihin liittyviä tuotteita ja materiaaleja ohjeiden mukaan vähäisellä ohjauksella | käyttää sisustustöihin liittyviä tuotteita ja materiaaleja suunnitelmien mukaan |
|-------------------------------------|--|---|---|

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|--|---|--|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Piirustusten ja työsuunnitelmien hallinta | osaa lukea ohjatusti sisustustöihin liittyviä piirustuksia; tutustuu työsuunnitelmiin | osaa lukea piirustuksia ja työsuunnitelmia; osaa keskustella niiden pohjalta työtehtävistä | osaa lukea piirustuksia ja työsuunnitelmia; osaa keskustella ja muokata suunnitelmia työkohteeseen sopivaksi |
| Materiaalien ominaisuuksien tunteminen | tietää yleisimmät työssä käytettävät materiaalit ja tarvikkeet sekä tietää niiden käyttökohteita | tuntee yleisimmät työssä käytettävät materiaalit ja tarvikkeet sekä tietää niiden pääasialliset käyttökohteet | tuntee ja osaa soveltaa työssä käytettäviä materiaaleja ja tarvikkeita niiden eri käyttökohteissa. |
| Matematiikka ja luonnontieteet | laskee työkohteen materiaalienekit ohjattuna | laskee työ- ja materiaalienekit ohjeiden mukaan | laskee työ- ja materiaalienekit työkohteen mukaisesti |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|--|---|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asentoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomioon muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |

| | | | |
|----------------------------|--|--|---|
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |
|----------------------------|--|--|---|

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä sisustustöitä työkohteessa tai muussa mahdollisimman hyvin todellisia olosuhteita vastaavassa työympäristössä. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä ja muilta osilta muulla arvioinnilla.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessien hallinnasta työkokonaisuuden hallinta ja oman työn arviointi
- ♦ työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta kokonaan
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin, mitä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietiikka sekä terveys, turvallisuus ja työkyky.

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.3.10 Höyläämöt tuotteiden valmistus

Höyläämöt tuotteiden valmistus käsittää sahatavaran mitallistamista ja profiloimista muotohöylällä.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ työkennellä muotohöylällä
- ♦ tehdä asetteen muotohöylällä
- ♦ tehdä koneen käyttöön liittyvät päivittäiset huoltotoimenpiteet
- ♦ ratkaista häiriötilanteet
- ♦ seurata tuotannon laatua ja tehdä tarvittavat korjaustoimenpiteet

Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla opintokokonaisuuden keskeinen sisältö.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|---|---|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| 1. Työprosessin hallinta | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | suunnittelee ohjattuna työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee ohjausta aloituksessa ja siirryttäessä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja osaa ratkaista ongelmatilanteita |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitalvoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatauvoitteet | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatauvoitteet |
| | asennoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiinsa, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiinsa realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|--|---|--|
| 2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Asetteen teko | osaa ohjattuna asettaa kursorit koneelle | osaa tehdä asetteen vähäisellä ohjauksella annettujen ohjeiden mukaan | osaa tehdä asetteen itsenäisesti piirustusten tai muiden työohjeiden mukaan |
| | osaa ohjattuna säätää koneen ohjaimet ja painimet | osaa ohjeiden mukaan tehdä ohjaimien ja painimien perussäädöt | osaa itsenäisesti säätää ja työn kuluessa tehdä niihin tarvittaessa muutoksia |
| | tietää kuinka koneen syöttönopeutta säädetään | osaa säätää koneen syöttönopeutta ohjeistuksen mukaan | osaa itsenäisesti määrittellä ja säätää oikean syöttönopeuden |
| Huolto | osaa ohjatusti tehdä yksinkertaisia koneen päivittäisiä huoltotehtäviä | huoltaa konetta annettujen ohjeiden mukaan vähäisellä ohjauksella | tekee itsenäisesti koneenkäyttäjälle määrätyt koneen huoltotoimenpiteet |
| Terien kunto | tunnistaa ohjattuna huonokuntoiset terät | havaitsee työn laadusta terien kunnan | osaa ennakoida työn kuluessa terien kunnan |
| Materiaalituntemus | osaa ohjattuna syöttää oikein työstettävää materiaalia koneeseen | osaa itsenäisesti ja oikein syöttää materiaalia koneeseen | tietää tavallisimpien puulajien vaikutuksen koneen säätöihin ja lopputulokseen |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|---|---|--|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Koneet ja laitteet | tietää päällisin puolin koneet ja niissä käytettävät laitteet | tuntee koneet ja niissä käytettävät laitteet | tuntee hyvin koneet ja niissä käytettävät laitteet sekä niiden säätömahdollisuudet |
| Terät | tuntee tavallisimmin käytettävät terätyypit ja tietää miten niiden kunto vaikuttaa valmiin pinnan laatuun | tietää eri terätyyppien käyttökohteet | osaa itsenäisesti valita oikeat terät |
| Materiaalit | tietää yleisimmät höyläämötuotteissa käytettävät kotimaiset puulajit ja niiden käyttökohteet | tuntee yleisimmät höyläämötuotteissa käytettävät puulajit ja niiden käyttökohteet | tuntee yleisimmät höyläämötuotteissa käytettävät puulajit, niiden käyttökohteet ja ominaisuudet höyläyksessä |
| Höyläämötuotteet | tietää yleisimmät höyläämötuotteet | tuntee yleisimmät höyläämötuotteet ja niiden käyttökohteet | tuntee yleisimmät laatu- luokat |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa työskentelemällä höylämössä tai muussa mahdollisimman hyvin näitä olosuhteita vastaavassa paikassa. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia

Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä ja muilta osilta muulla arvioinnilla.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessien hallinnasta työn kokonaisuuden hallinta ja oman työn arviointi
- ♦ työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinnasta asetteen teko, terien kunto ja materiaalit
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin, mitä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietiikka sekä terveys, turvallisuus ja työkyky

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.3.11 CNC-työstö

CNC-työstö käsittää puutuotteiden ja -osien valmistukseen tarkoitettujen työstörajojen valmistuksen sekä komponenttien laadukkaan työstön CNC-koneella.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ työstörajojen valmistus
- ♦ käyttää CNC-konetta 3-akselisessa työstössä

Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla opintokokonaisuuden keskeinen sisältö.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|---|---|
| 1. Työprosessin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | tarvitsee ajoittain ohjausta suunnitellessaan työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee ohjausta aloituksessa ja siirryttäessä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja osaa ratkaista ongelmatilanteita |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitavoitteet | saavuttaa työssään asetetut laaturavoitteet | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatauvoitteet |
| | asennoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|--|--|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Koneen käyttö | osaa hakea valmiin ohjelman ja ohjattuna valmistaa tuotteen | osaa ohjattuna tehdä tuotteen valmistamiseen tarvittavat ohjelmat ja valmistaa tuotteen | osaa tehdä tuotteen valmistamiseen tarvittavat ohjelmat ja valmistaa tuotteen |
| Työvälineiden käyttö | osaa ohjattuna kiinnittää terät istukoihin työturvallisesti | osaa kiinnittää terät istukoihin työturvallisesti ja tehdä ohjattuna tarvittavat työkalujen mittaukset | osaa kiinnittää terät istukoihin työturvallisesti ja tehdä tarvittavat työkalujen mittaukset |
| | ymmärtää koneen varustelun merkityksen koneen käytössä | osaa ohjattuna tehdä koneen varustelun | osaa tehdä koneen varustelun |
| Huolto | pystyy ohjattuna tekemään koneenkäyttäjälle kuuluvan huollon | pystyy vähäisellä ohjauksella tekemään koneenkäyttäjälle kuuluvan huollon | pystyy itsenäisesti tekemään koneenkäyttäjälle kuuluvan huollon |
| Terät | osaa ohjattuna valita oikeat terät eri materiaaleille | osaa valita oikeat terät eri materiaaleille ja ohjattuna määrittää terien työstöarvot | osaa valita oikeat terät eri materiaaleille sekä määrittää terien optimaaliset työstöarvot |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|--|---|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Käsitteiden hallinta | ymmärtää CNC-tekniikan keskeiset käsitteet | hallitsee lähes itsenäisesti CNC-tekniikan ja CAD/CAM-ohjelman keskeiset käsitteet | hallitsee itsenäisesti CNC-tekniikan ja CAD/CAM-ohjelman keskeiset käsitteet; pystyy soveltamaan niitä työssään |
| Materiaalituntemus | ymmärtää leikkuusuunnan merkityksen eri materiaaleilla | osaa vähäisellä ohjauksella valita oikeat leikkuusuunnat massiivipuulle | osaa valita oikeat leikkuusuunnat ja työstöarvot massiivipuulle |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa valmistamalla itsenäisesti CNC- koneella tuotteen. Työ tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä ja muilta osilta muulla arvioinnilla.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessien hallinnasta työn kokonaisuuden hallinta ja oman työn arviointi
- ♦ työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta kokonaan huoltoa lukuun ottamatta
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin, mitä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietiikka sekä terveys, turvallisuus ja työkyky

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.3.12 Puualan tuotantoautomaatiotekniikka

Puualan tuotantoautomaatiotekniikka käsittelee pneumaattisten,- hydraulisten- tai ohjelmoitavien järjestelmien peruskäsitteet, niihin liittyvien kytkentöjen tekemisen ja tuotantokoneista ilmenevien tavallisimpia toimintahäiriöiden poistamisen.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ lukea kytkentä kaavioita ja etsiä toimintahäiriöiden syitä vikatilanteissa sekä tehdä tarvittavia korjaustoimenpiteitä
- ♦ tehdä pneumatiikka-, hydraulikka- tai ohjelmoitavien järjestelmien kytkentätehtäviä

Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla opintokokonaisuuden keskeinen sisältö.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|---|---|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| 1. Työprosessin hallinta | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | suunnittelee ohjattuna työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee ohjausta aloituksessa ja siirryttäessä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja osaa ratkaista ongelmatilanteita |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitalvoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatauvoitteet | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatauvoitteet |
| | asennoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiinsa, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiinsa realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|--|---|---|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työmenetelmät ja -välineet | valitsee ohjattuna tilanteeseen sopivan työmenetelmän hyväksyttävän lopputuloksen saamiseksi | valitsee tilanteeseen tarkoituksenmukaisen työmenetelmän hyväksyttävän lopputuloksensaamiseksi. | valitsee tilanteeseen parhaiten soveltuvan työmenetelmän taloudellisen ja laadukkaan lopputuloksen aikaansaamiseksi |
| | käyttää ja huoltaa työvälineitä ohjattuna | käyttää ja huoltaa työvälineitä oma-aloitteisesti ohjeiden mukaisesti | valitsee tilanteeseen parhaiten soveltuvat työvälineet, käyttää niitä oikein sekä huoltaa käyttämänsä välineet |
| Komponentit ja tarvikkeet | valitsee ja käyttää ohjattuna tarvikkeita ja komponentteja | käyttää tarvikkeita ja komponentteja niiden ominaisuuksien edellyttämällä tavalla. | käyttää tarvikkeita ja komponentteja huolellisesti ja taloudellisesti |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|--|---|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Komponentit ja tarvikkeet | tietää yleisimmät komponentit ja tarvikkeet | tuntee yleisimmät komponentit ja tarvikkeet | tuntee yleisimmät komponentit ja tarvikkeet sekä niiden käyttökohteet |
| Käsitteiden hallinta ja piirustusten lukeminen | tietää yleisimpien järjestelmien peruskäsitteet | osaa soveltaa tietojaan vähäisellä ohjauksella | hallitsee ja soveltaa tietojaan oma-aloitteisesti |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|--|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |

| | | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä perushuolto-
toita puualan tuotantolaitoksissa tai muussa mahdollisimman hyvin todellisia olo-
suhteita vastaavassa paikassa. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon
voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan kes-
keisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä ja muilta osilta
muulla arvioinnilla.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinnasta työn kokonaisuuden hallinta ja oman työn arviointi
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalien hallinta kokonaan
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin kuin se voidaan liittää kysei-
siin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietikka sekä terveys, turvallisuus
ja työkyky

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

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.3.13 Metallikalusteiden valmistus

Metallikalusteen valmistuksessa tehdään kaluste tai kalusteen runko metalliosista.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ käyttää oikeita materiaaleja
- ♦ käyttää turvallisesti metallikalusteiden valmistuksessa yleisesti käytettäviä koneita ja laitteita
- ♦ leikata ja taivuttaa metallilevyjä ja -putkia
- ♦ hitsata yksinkertaisia liitoksia
- ♦ käyttää erilaisia mekaanisia liitostapoja (niittaus, ruuvaus, liimaus)

Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla opintokokonaisuuden keskeinen sisältö.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--------------------------|-------------------------------------|--|--|
| 1. Työprosessin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | suunnittelee ohjattuna työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee ohjausta aloitukseksi ja siirryttäessä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja osaa ratkaista ongelmatilanteita |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitavoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatumavoitteet | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatauvoitteet |
| | asennoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|---|---|
| 2. Työmenetelmien, välineiden, ja materiaalien hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Koneet ja laitteet | osaa ohjattuna työskennellä koneilla | osaa työskennellä vähäisellä ohjauksella ja osaa kysyä neuvoa | työskentelee itsenäisesti ja tarvittaessa kysyy neuvoa |
| Materiaalit | osaa ohjattuna käsitellä ja käyttää materiaaleja | tuntee materiaalien perusasiat | osaa hyödyntää materiaalien ominaisuuksia |
| Työmenetelmät | osaa ohjattuna käyttää oikeita työmenetelmiä | osaa käyttää ohjeiden mukaisesti oikeita työmenetelmiä | osaa valita oikean työmenetelmän ja pystyy työskentelemään lähes itsenäisesti |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|--|---|---|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Materiaalit | tietää yleisimmät käytettävät materiaalit ja osaa etsiä tietoa ohjattuna | tietää perusasiat yleisimmistä materiaaleista ja niiden toimitusmuodoista | tuntee yleisimpien materiaalien ominaisuudet ja käyttökohteet |
| Työmenetelmät | tietää pääpiirteittäin käytettävät menetelmät | tuntee käytettävät työmenetelmät ja tekniikat ja niiden käyttökohteet | tuntee työmenetelmien perustana olevan tiedon |
| Matematiikka ja luonnontieteet | osaa laskea materiaalimekanikan | osaa laskea materiaalikusannukset | osaa suunnitella materiaalinkäytön taloudellisuutta |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|--|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |

| | | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asenoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomioon muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa valmistamalla metallisen kalusteen tai sen osia tuotantolaitoksessa tai muussa mahdollisimman hyvin todellisia olosuhteita vastaavassa paikassa. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä ja muilta osilta muulla arvioinnilla.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessien hallinnasta työn kokonaisuuden hallinta ja oman työn arviointi
- ♦ työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta kokonaan
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin, mitä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietikka sekä terveys, turvallisuus ja työkyky

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.3.14 Taivutteiden valmistus

Taivutteiden valmistuksella tarkoitetaan erilaisten puualalla käytettävien raaka-aineiden muotopuristamista komponenteiksi, jotka täyttävät tuotteelle asetetut laatu, rakenne ja mittavaatimukset. Valmistuksessa voidaan käyttää erilaisia puristus ja kuivaustekniikoita.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ suunnitella työnsä piirustusten ja materiaalitietojen avulla
- ♦ valita ja työstää raaka-aineet lopputuotteen edellyttämällä tavalla
- ♦ käyttää tarvittavia koneita ja laitteita, sekä tehdä asetteen
- ♦ tarkastaa tuotteen laatu ja mittatarkkuuden

Arviointi

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

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------|--|--|---|
| 1. Työprosessien hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| Suunnitelmallisuus | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja etenee työssään annettuja ohjeita noudattaen | osallistuu oman työnsä suunnitteluun ja etenee työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | osaa suunnitella työnsä kulun ja etenee työssään suunnitelmallisesti ilman ohjausta |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Työkokonaisuuden hallinta | tuntee työkokonaisuuden, mutta tarvitsee jatkuvaa ohjausta | hallitsee työkokonaisuuden, mutta tarvitsee ajoittain ohjausta | pystyy itsenäiseen työskentelyyn valvonnan alla |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitalvoitteet | saavuttaa työssään asetetut laadutavoitteet | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatavoitteet |
| | asennoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|--|---|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Materiaalin ja teknikan valinta | tarvitsee ohjausta tuotteiden materiaalin valinnassa | valitsee tuotteen valmistamiseen tarvittavat materiaalit sekä koneet ja välineet lähes itsenäisesti | valitsee tuotteen valmistamiseen tarvittavat materiaalit, rakenteet sekä koneet ja välineet itsenäisesti |
| | tarvitsee ohjausta toiminnassaan | tuntee laatumääritykset, käyttää oikeita materiaaleja taloudellisesti ja osaa suorittaa tuotteille laaduntarkastukset lähes itsenäisesti | tuntee laatumääritykset, käyttää oikeita materiaaleja taloudellisesti ja osaa suorittaa tuotteille laaduntarkastukset |
| Koneiden, laitteiden ja välineiden käyttö | tarvitsee ohjausta asetteiden teossa, säädöissä ja koneiden käytössä | pystyy lähes itsenäisesti tekemään asetteet ja säädöt | pystyy itsenäisesti tekemään asetteet ja säädöt |
| Välineiden huolto | tarvitsee ohjausta | tunnistaa poikkeamat koneiden ja laitteiden toiminnassa sekä huoltaa niitä lähes omatoimisesti | tunnistaa poikkeamat koneiden ja laitteiden toiminnassa sekä huoltaa niitä omatoimisesti |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|---|--|--|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Piirustusten ja ohjeiden ymmärtäminen | tarvitsee ohjausta ohjeiden ja piirustusten lukemisessa | osaa lukea piirustuksia ja ohjeita sekä soveltaa tietoja lähes omatoimisesti | osaa lukea piirustuksia ja ohjeita sekä soveltaa tietoja omatoimisesti |

| | | | |
|-------------------|---------------------------------|--|--|
| Materiaalitietous | materiaalituntemus puuteellista | tuntee käytettävät materiaalit ja osaa käyttää niitä lähes itsenäisesti | tuntee käytettävät materiaalit ja osaa käyttää niitä itsenäisesti |
| | soveltaa opastuksen avulla | tuntee sovellettavat järjestelmät sekä osaa soveltaa näitä lähes itsenäisesti työssään | tuntee sovellettavat järjestelmät sekä osaa soveltaa näitä itsenäisesti työssään |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asenoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä taivutetuotteen tai tuotteen osia työpaikalla tai muissa tiloissa sellaisissa prosesseissa, jotka täyttävät ammatille tyypillisen tuotannon ehdot ja tunnusmerkit. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä ja muilta osilta muulla arvioinnilla.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinnasta työn kokonaisuuden hallinta ja oman työn arviointi
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalien hallinta kokonaan
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin, mitä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietiikka sekä terveys, turvallisuus ja työkyky

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.3.15 Entisöinti ja puukorjaus

Entisöinti ja puukorjaus käsittää vanhan kalusteen kunnostamisen pintakäsiteltävään kuntoon perinteisin menetelmin ja vanhaa kunnioittaen.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ määrittää kalusteen kunnostustarpeen
- ♦ valita kalusteeseen käytettävät materiaalit
- ♦ käyttää soveltuvia liimoja
- ♦ korjata rikkoutuneet puuosat ja liitokset vaurioittamatta ehjänä säilyneitä kohtia

Arviointi

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

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|--|---|
| 1. Työprosessien hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Suunnitelmallisuus | etenee työssään annettuja ohjeita noudattaen | osallistuu oman työnsä suunnitteluun ja etenee työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | osaa suunnitella työnsä kulun ja etenee työssään suunnitelmallisesti ilman ohjausta |
| Työkokonaisuuden hallinta | tuntee työkokonaisuuden, mutta tarvitsee jatkuvaa ohjausta | hallitsee työkokonaisuuden, mutta tarvitsee ajoittain ohjausta | pystyy itsenäiseen työskentelyyn valvonnan alla |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitavoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatumavoitteet | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatauvoitteet |
| | asenoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|---|--|
| 2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työmenetelmät | käyttää ohjattuna oikeita työmenetelmiä ja -välineitä | valitsee oikeat työmenetelmät sekä hallitsee niiden käytön annettujen ohjeiden mukaan | valitsee oikeat työmenetelmät ja osaa kunnostaa tai entisöidä perinteisin menetelmin |
| Materiaalien käyttö | osaa ohjattuna valita materiaalit | osaa valita materiaalit | osaa lisäksi ohjattuna valmistella ja käyttää perinteisiä materiaaleja |
| | | osaa korvata vanhan materiaalin uudella vastaavalla aineella | osaa harkiten ottaa käyttöön uudemman ja tarkoituksenmukaisemman materiaalin, jos kohde vaatii |
| | kunnioittaa vanhaa esinettä ja kysyy neuvoa, ennen kuin aloittaa työt | tunnistaa käytettyjä perinteisiä materiaaleja | osaa tutkia, tunnistaa ja dokumentoida aiemmin käytettyjä materiaaleja |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|---|--|--|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Kunnostusmenetelmät | kunnioittaa vanhaa esinettä ja kysyy neuvoa | tietää, mikä ero on konservoinnilla, entisöinnillä ja korjauksella | osaa esinekohtaisesti suunnitella säilyttävän konservoinnin, alkuperäisasun palauttavan entisöinnin tai korjauksen ja kunnostuksen käyttökuntoon |
| Materiaalit ja rakenteet | ymmärtää vanhan esineen vaatimukset materiaalien valinnalle | tunnistaa eri materiaaleja ja rakenteita | tunnistaa materiaaleista ja rakenteista esineen aikakauden |
| Tyylisuunnat | osaa etsiä tietoa tyylisuunnista | tuntee eri tyylisuuntia | tunnistaa tuotteen tyylisuunnan |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa entisöimällä tai kunnostamalla vanhan kalusteen, oven tai ikkunan. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä ja muilta osilta muulla arvioinnilla.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ◆ työprosessien hallinnasta työkokonaisuuden hallinta oman työn arviointi
- ◆ työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta kokonaisuudessaan
- ◆ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin, mitä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ◆ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietiikka sekä terveys, turvallisuus ja työkyky

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.3.16 Puualan tuotteiden myynti

Puualan tuotteiden myynti käsittää myynnin asiakaspalvelutehtävät, varastoinnin ja lähetystoiminnot asiakkaalle.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ◆ myynnin ja asiakaspalvelun
- ◆ tuotteiden varastoinnin
- ◆ dokumentoinnin
- ◆ tuotteiden lähetystoiminnan
- ◆ käyttää trukkia

Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla opintokokonaisuuden keskeinen sisältö.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|---|---|
| 1. Työprosessin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | suunnittelee ohjattuna työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee ohjausta aloituksessa ja siirryttäessä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja osaa ratkaista ongelmatilanteita |
| Asiakaspalvelu | ymmärtää asiakaspalvelun merkityksen työssään mutta palvelussa puutteita | tietää asiakaspalvelun merkityksen ja osaa toimia lähes itsenäisesti | hallitsee asiakaspalvelun |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | asenoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| | tarvitsee ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitavoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatumavoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikataavoitteet |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|--|--|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työvälineet | osaa käyttää ohjattuna tarvittavia välineitä ja laitteita | osaa käyttää lähes itsenäisesti tarvittavia välineitä ja laitteita | osaa käyttää tarvittavia välineitä ja laitteita |
| Materiaalien siirtäminen | osaa ajaa trukilla ja siirtää materiaaleja, mutta taakan käsittelyssä on puutteita | osaa käyttää trukkia ja hallitsee erilaisten siirrettävien materiaalien vahingoittumattoman käsittelyn | osaa oikeaoppisen ja turvallisen trukin käyttämisen ja materiaalin varastoimisen, purkauksen ja lastauksen |
| Myyntityö | osaa tehdä ohjattuna myyntityötä vanhemman työntekijän kanssa | osaa lähes itsenäisesti tehdä myyntityötä | osaa itsenäisesti tehdä myyntityötä |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|---|--|--|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Myyntiin tehtävät | tunnistaa ohjattuna myynnin tehtävät sekä vaiheet | tietää myynnin tehtävät sekä vaiheet ja osaa hyödyntää näitä lähes itsenäisesti työssään | hallitsee myynnin tehtävät sekä vaiheet ja osaa hyödyntää näitä itsenäisesti |
| Tuotetuntemus | tuntee tuoteryhmät | tuntee tuotevalikoiman ja käyttökohteet | tuntee tuotevalikoiman sekä tuotteiden ominaisuudet ja käyttökohteet |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa käytännön myyntityötehtävissä. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä ja muilta osilta muulla arvioinnilla.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessien hallinnasta asiakaspalvelun ja oman työn arvioinnin
- ♦ työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta kokonaisuudessaan
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin, mitä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietiikka sekä terveys, turvallisuus ja työkyky

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.3.17 Tekninen suunnittelu ja prototyypin valmistus

Prototyypin valmistuksessa tehdään suunnittelijan kanssa yhteistyössä suunnitelmasta toteutuskelpoinen. Työssä etsitään ja kokeillaan erilaisten valmistustapojen soveltumista lopullisen tuotteen valmistukseen.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ tehdä erilaisia rakenneratkaisuja tuotteen valmistamiseksi
- ♦ huomioida valmistuksessa käytettävän konekannan
- ♦ huomioida tuotteelle asetetun budjetin
- ♦ kommunikoida rakentavasti suunnittelijan kanssa koko prosessin ajan
- ♦ suhtautua kriittisesti prototyyppiin
- ♦ löytää parannusehdotuksia prototyyppiin ja valmistustekniikkaan

Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla opintokokonaisuuden keskeinen sisältö.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|---|---|
| 1. Työprosessin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | suunnittelee ohjattuna työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee ohjausta aloituksessa ja siirryttäessä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja osaa ratkaista ongelmatilanteita |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitavoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatumavoitteet | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatauvoitteet |
| | asennoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiinsa, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiinsa realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|---|---|
| 2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalien hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Materiaalien valinta | osaa ohjattuna valita tarkoitukseen soveltuvat materiaalit | osaa lähes itsenäisesti valita tarkoitukseen soveltuvat materiaalit | osaa itsenäisesti valita tarkoitukseen parhaiten soveltuvat materiaalit |
| | osaa ohjattuna valita tarkoitukseen soveltuvat helat | osaa lähes itsenäisesti valita tarkoitukseen soveltuvat helat | osaa itsenäisesti valita tarkoitukseen parhaiten soveltuvat helat |
| Estetiikka | valmistaa ohjattuna esteettisesti ja toiminnallisesti tarkoitukseen käyttökelpoisen prototyypin | valmistaa lähes itsenäisesti esteettisesti ja toiminnallisesti tarkoitukseen melko hyvin soveltuvan prototyypin | valmistaa itsenäisesti esteettisesti, rakenteellisesti ja toiminnallisesti tarkoitukseen soveltuvan prototyypin |
| Viimeistely ja laaduntarkkailu | osaa tehdä viimeistelyjä, mutta viimeistelyssä ja laaduntarkkailussa on useampia puutteita | selviytyy osien viimeistelyistä, mutta laaduntarkkailussa on pieniä puutteita | selviytyy kaikilta osin moitteettomasti viimeistelystä ja laaduntarkkailusta |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|--|---|---|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Estetiikka | tuntee aikaisempia ja nykyisiä tyyliuuntia sekä ymmärtää ohjatusi niiden merkityksen tuotteen suunnittelussa | tuntee aikaisempia ja nykyisiä tyyliuuntia sekä havaitsee niiden selkeimmät piirteet tuotteen suunnittelussa | tuntee aikaisemmat ja nykyiset tyyliuunnat, sekä tunnistaa niiden vaikutukset tuotteen suunnittelussa |
| | ymmärtää ohjattuna prototyypin valmistustekniset esteettiset, toiminnalliset ja rakenteelliset ominaisuudet | arvioi melko kriittisesti ja realistisesti prototyypin valmistustekniset esteettiset, toiminnalliset ja rakenteelliset ominaisuudet | arvioi kriittisesti ja realistisesti prototyypin valmistustekniset esteettiset, toiminnalliset ja rakenteelliset ominaisuudet |
| Materiaalien ominaisuuksien tunteminen | tietää yleisimmät työssä käytettävät materiaalit ja tarvikkeet sekä tietää niiden käyttökohteita | tuntee yleisimmät työssä käytettävät materiaalit ja tarvikkeet sekä tietää niiden pääasialliset käyttökohteet | tuntee ja osaa soveltaa työssä käytettäviä materiaaleja ja tarvikkeita niiden eri käyttökohteissa. |
| Matematiikka ja luonnontieteet | osaa laskea materiaalimekanikan | osaa laskea materiaalikusannukset | osaa suunnitella materiaalinkäytön ja työmenetelmien taloudellisuutta |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa valmistamalla prototyypin suunnitelmasta, osallistuen aktiivisesti teknisten yksityiskohtien suunnitteluun ja toteutukseen. Hän esittää prototyypin ulkonäköön, toimintaan ja valmistusmenetelmiin parannusehdotukset. Työ tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä ja muilta osilta muulla arvioinnilla.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessien hallinnasta työkokonaisuuden hallinta oman työn arviointi
- ♦ työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta kokonaisuudessaan

- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin, mitä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietikka sekä terveys, turvallisuus ja työkyky

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.3.18 Puutaloelementtien valmistus

Puutaloelementtien valmistuksessa tehdään rakentamisessa tarvittavia erilaisia elementtimäisiä rakennusosia, joista kootaan puutaloja. Puutaloelementit valmistetaan pääasiassa puupohjaisista rakennusmateriaaleista, yleensä tehdasmaisessa työympäristössä.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ lukea piirustuksia niin, että kykenee valmistamaan puutalon elementtejä
- ♦ työstää elementeissä käytettäviä erilaisia materiaaleja
- ♦ käyttää tavallisimpia puusepänkoneita, -käsityövälineitä sekä erilaisia paineilmakäyttöisiä naulaimia
- ♦ käyttää trukkia
- ♦ yhdessä vanhemman ammattihenkilön kanssa parityöskennellen asentaa oikeaoppisesti puuelementteihin tulevat materiaalit kuten
 - kantavat runko-osat
 - eristeet
 - elementtirungon sisäpuoliset materiaalit
 - elementtirungon ulkopuoliset materiaalit
 - elementtirungon sisään asennettavat rakennusosat ja -materiaalit
 - kiinnittää elementteihin ovet, ikkunat ja tarvittavat vuorilaudat
 - valmistaa päätykolmion

Arviointi

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

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|---|---|
| 1. Työprosessin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | tarvitsee ajoittain ohjausta suunniteltaessa työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee ohjausta aloituksessa ja siirryttäessä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja osaa ratkaista ongelmatilanteita |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitavoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatuavoitteet | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikavoitteet |
| | asenoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|--|--|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Materiaalien valinta | osaa työparin avustamana suorittaa materiaalivalintoja | osaa tehdä materiaalivalinnat lähes itsenäisesti | osaa valita piirustusten perusteella elementteihin tulevat erilaiset materiaalit |
| Työvälineiden hallinta | käyttää tavanomaisia työvälineitä, mutta tarvitsee välillä ohjausta | käyttää oikeita työkaluja työvaiheiden mukaisesti | osaa sujuvasti käyttää oikeita työvälineitä vaihtelevissa tilanteissa |
| Puuelementtien valmistaminen ja muiden rakennusosien valmistaminen | tekee elementtivalmistamiseen liittyviä avustavia töitä | suoriutuu elementtivalmistamisen erilaisista työvaiheista ohjattuna | suoriutuu elementtivalmistamisen erilaisista työvaiheista lähes itsenäisesti |
| | toimii avustavana osapuolena parityöskentelyssä | pystyy toimimaan annettujen ohjeiden mukaisesti parityöskentelyssä | suoriutuu lähes tasavertaisena jäsenenä parityöskentelystä |
| Materiaalien siirtäminen | osaa ajaa trukilla ja siirtää materiaaleja, mutta taakan käsittelyssä on puutteita | osaa käyttää trukkia ja hallitsee erilaisten siirrettävien materiaalien vahingoittumattoman käsittelyn | osaa oikeaoppisen ja turvallisen trukin käyttämisen ja materiaalin varastoimisen, purkauksen ja lastauksen |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|---|--|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Piirustusten lukeminen | tuntee käytetyimmät piirustusmerkinnät | tietää piirustusmerkit ja osaa hakea piirustuksista tarvitsemansa tiedon | tietää piirustusmerkit ja osaa lukea piirustuksia sekä suoraan että peilikuvamaisesti |
| Materiaalien tunteminen ja käyttäminen | tuntee yleisimmät puupohjaiset materiaalit ja lämmöneristeet | tuntee puupohjaisten materiaalien ja lämmöneristeiden lisäksi elementtien sisälle asennettavia muita rakenne- ja rakennusosia | tuntee kaikki elementtirakenteissa käytettävät materiaalit ja niiden oikeaoppisen asentamisen |
| | osaa asentaa yllä mainittuja materiaaleja oikeaoppisesti elementteihin | osaa asentaa yllä mainittuja materiaaleja oikeaoppisesti elementteihin | osaa asentaa elementeissä käytettävät erilaiset materiaalit – ja rakenneosat taloudellisesti, sekä hallitien eri materiaalilajikkeiden lajittelun itsenäisesti |
| Elementtirakenteet | tuntee erilaiset puutaloelementtirakenteet | osaa selvittää elementtiluettelosta talokokonaisuuteen tulevat osaelementit | on elementtimäärittämisen lisäksi perillä myös erilaisista rakenneleikkauksista |
| Turvallisuusmääräykset | tuntee elementtivalmistukseen liittyviä turvallisuusmääräyksiä | toimii turvallisuusmääräysten mukaisesti | toimii turvallisuusmääräysten mukaisesti välttäen vaaratilanteita osaa myös tarvittaessa antaa ensiapua |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|--|--|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |

| | | | |
|-------------------------------|--|---|---|
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Oppiminen ja ongelmanratkaisu | osaa kysyä ongelmatilanteissa neuvoa, että ei joudu ongelmallisiin tilanteisiin | jouduttuaan ongelmallisiin tilanteisiin osaa esittää niihin ratkaisuja | ratkaisee työssään esiintyviä ongelmatilanteita ja osaa esittää niihin ratkaisuvaihtoehtoja; välttää joutumasta ongelmallisiin tilanteisiin |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa valmistamalla pääasiassa puupohjaisista rakennusmateriaaleista rakentamisessa tarvittavia elementtejä elementtitehtaissa tai mahdollisimman aidoissa työympäristöissä. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä ja muilta osilta muulla arvioinnilla.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessien hallinnasta työkokonaisuuden hallinta oman työn arviointi
- ♦ työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinnasta kaikki muut paitsi materiaalien siirtäminen
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin, mitä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietikka sekä terveys, turvallisuus ja työkyky

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.3.19 Puusepänanalan valmistustoiminta

Puusepänanalan valmistustoiminta käsittää puusepänanalan tuotantolinjalla tai yrityksessä toimimisen. Työssä on valmistettava yksinkertaisia tuotteita työpiSTEEN ohjeiden mukaisesti huomioiden yrityksen tavan toimia.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ hyödyntää puualan teknisen valmistuksen, tuotannon suunnittelun lähdeaineistoja ja asiantuntijatietoja.
- ♦ käyttää tuotannon vaatimia koneita ja laitteita
- ♦ valmistaa tuotteita tuotannon ohjeiden mukaisesti
- ♦ viimeistellä tuotteet pintakäsittelyn vaatimalla tavalla
- ♦ työskennellä sarjatyön vaatimusten mukaisesti
- ♦ huoltaa ja pitää käyttökuntoisina valmistuksessa tarvittavia koneita, laitteita ja työvälineitä
- ♦ ylläpitää työpaikalla järjestystä ja siisteyttä

Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla opintokokonaisuuden keskeinen sisältö.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|-----------------------------|---|--|--|
| 1. Työprosessin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | tarvitsee ajoittain ohjausta suunnitellessaan työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee ohjausta aloituksessa ja siirryttäessä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja osaa ratkaista ongelmatilanteita |

| | | | |
|---|---|---|--|
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitavoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatutavoitteet | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatavoitteet |
| | asennoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|---|---|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Piirustusten ja työohjeiden hallinta | käyttää ohjattuna piirustuksia ja työohjeita | osaa lähes itsenäisesti käyttää piirustuksia ja työohjeita | toimii itsenäisesti piirustusten ja työohjeiden mukaan |
| Materiaalien tuntemus | osaa ohjattuna valita käyttökohteeseen soveltuvat materiaalit | osaa lähes itsenäisesti valita käyttökohteeseen soveltuvat materiaalit | osaa itsenäisesti valita käyttökohteeseen soveltuvat materiaalit |
| | ymmärtää käyttökohteen asettamat kosteus- ja lujuusvaatimukset puutavaralle | huomioi lähes itsenäisesti käyttökohteen asettamat kosteus- ja lujuusvaatimukset puutavaralle | huomioi itsenäisesti käyttökohteen asettamat kosteus- ja lujuusvaatimukset puutavaralle |
| Tuotteen valmistus | osaa valmistaa ohjattuna laatuvaatimusten mukaisen tuotteen | osaa valmistaa lähes itsenäisesti laatuvaatimusten mukaisen tuotteen, pääsääntöisesti sarjatyöhön soveltuvien menetelmin | osaa valmistaa itsenäisesti laatuvaatimusten mukaisen tuotteen, sarjatyöhön soveltuvien menetelmin |
| koneiden ja laitteiden huolto ja ylläpito | ymmärtää terien ja koneiden kunnan merkityksen ja osaa ohjattuna tehdä huoltotoimenpiteitä | havaitsee kunnostuksen tarpeessa olevat terät ja koneen huoltokohteet ja osaa lähes itsenäisesti tehdä tarvittavat huoltotoimenpiteet | havaitsee kunnostuksen tarpeessa olevat terät ja koneen huoltokohteet ja osaa tehdä itsenäisesti tarvittavat huoltotoimenpiteet |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|---|--|--|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työpaikan yleisen ohjeistuksen hallinta | ymmärtää ohjattuna työpaikan ohjeistuksen | ymmärtää lähes itsenäisesti työpaikan ohjeistuksen | ymmärtää itsenäisesti työpaikan ohjeistuksen |
| Materiaalit | tuntee yleisimmät käytettävät materiaalit | ymmärtää pääsääntöisesti materiaalien merkityksen tuotteiden valmistukseen ja rakenteisiin | tuntee materiaalien merkityksen tuotteiden valmistukseen ja vaikutuksen rakenteisiin |

| | | | |
|-----------------------------------|--|---|---|
| Materiaalikustannusten laskeminen | ymmärtää pääpiirteittäin tuotteen hinnan muodostumisen ja osaa avustettuna laskea materiaalikustannukset | ymmärtää tuotteen hinnan muodostumisen ja osaa lähes itsenäisesti laskea materiaalikustannukset | ymmärtää tuotteen hinnan muodostumisen ja osaa itsenäisesti laskea materiaalikustannukset |
|-----------------------------------|--|---|---|

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomioon muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa työskentelemällä puusepänanalan yrityksessä. Työ tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia

Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä ja muilta osilta muulla arvioinnilla.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessien hallinnasta työkokonaisuuden hallinta oman työn arviointi
- ♦ työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta kokonaisuudessaan, lukuun ottamatta koneiden ja laitteiden huoltoa ja ylläpitoa
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin, mitä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietiikka sekä terveys, turvallisuus ja työkyky

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.3.20 Kuivaustekniikka

Kuivaustekniikka käsittää kuivausprosessin ja kuivaamon hoidon lisäksi niihin liittyvien menetelmien ja laitteiden käyttöä.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ määritellä puun alku- ja loppukosteuden punnitus- ja sähköisellä menetelmällä
- ♦ suunnitella ja hoitaa kuivausprosessia
- ♦ tehdä kuivauskuorman sekä valmistella sen kuivausprosessia varten
- ♦ käyttää kuivaamo
- ♦ valita puulajikohtaisen kuivauskaavan/-ohjeen ja käyttää sitä.

Arviointi

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

Työn laatua koskevan arvioinnin tulee perustua mahdollisuuksien mukaan asiakirjoissa määriteltyihin yleisiin laatuvaatimuksiin.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|---|---|
| 1. Työprosessin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | tarvitsee ajoittain ohjausta suunnitellessaan työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee ohjausta aloituksessa ja siirryttäessä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja osaa ratkaista ongelmatilanteita |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimitalvoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatuvaatimukset | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatauvoitteet |
| | asennoituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|--|--|---|
| 2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Kuivausprosessin hallinta | osaa ohjattuna valita kuivausohjelman | osaa valita kuivausohjelman ja käyttää sitä | osaa huomioida erilaiset lähtökohdat kuivausohjelman valinnassa ja käyttää sitä itsenäisesti |
| | osaa tarkkailla kuivausprosessin etenemistä sekä tehdä mahdollisen hälytyksen kuivausprosessin aikana | osaa tarkkailla kuivausprosessin etenemistä sekä tehdä muutoksia tarvittaessa ohjelmiin ohjattuna | osaa tarkkailla kuivausprosessin etenemistä sekä tehdä muutoksia tarvittaessa ohjelmiin |
| | tunnistaa erilaiset kuivausvirheet ohjattuna | tunnistaa erilaiset kuivausvirheet annettujen ohjeiden mukaan | tunnistaa erilaiset kuivausvirheet ja tietää tavanomaisimmat syyt niiden synty-miseen |
| | tarvitsee ohjausta kuivauskuorman teossa | osaa tehdä kuivauskuorman annettujen ohjeiden mukaisesti | osaa tehdä kuivauskuorman itsenäisesti |
| Puun kosteuden määrittäminen | suorittaa alku- ja loppukosteuden mittaamisen sähköisellä kosteusmittarilla annettujen ohjeiden mukaan | suorittaa alku- ja loppukosteuden mittaukset sekä punnitusmenetelmällä että sähköisellä kosteusmittarilla annettujen ohjeiden mukaisesti | suorittaa itsenäisesti vaaditut mittaukset ja osaa apuna käyttää graafisia käyrästäjä määrittäessään puun kosteutta |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|---|--|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Puun kosteus | tietää kosteuden merkityksen puuaineeseen ja sen käyttäytymiseen | tietää kosteuden merkityksen puuaineeseen ja sen käyttäytymiseen sekä tietää eri kuivausasteet käyttökohteen mukaan | tietää kosteuden merkityksen puuaineeseen ja sen käyttäytymiseen sekä ymmärtää mistä se johtuu |
| | tietää puun tasapainokosteuden käsitteenä | tuntee puun tasapainokosteuden ja tietää siihen vaikuttavat tekijät | osaa määritellä puun tasapainokosteuden |
| Kuivausmenetelmät | tietää erilaisia kuivausmenetelmiä | tuntee erilaisia kuivausmenetelmiä ja osaa valita ne oikein käyttötarkoituksen mukaan vähäisellä ohjauksella | tuntee eri kuivausmenetelmät ja valitsee oikean kuivausmenetelmän käyttötarkoituksen mukaan |
| Kuivausprosessi | tietää kuivausvaiheet ja kuivaamossa vallitsevat olosuhteet | tietää kuivausvaiheet ja kuivaamossa vallitsevien olosuhteiden merkityksen sahatavaran kuivumisnopeuteen ja laatuun | osaa hahmottaa mitä olosuhteiden muutos vaikuttaa lopputulokseen |

| | | | |
|----------------|---|---|--|
| Kuivaamotyypit | tietää eri kuivaamotyypppejä | tietää kuivaamotyypit ja niiden käyttökohteet | tuntee erilaiset kuivaamotyyppit, niiden ominaisuudet ja toimintaperiaatteet |
| Laatu | tietää kuivauslaadun käsitteenä ja tuntee yleisimmät kuivausvirheet | tunnistaa kuivausvirheet | tunnistaa kuivausvirheet ja tietää pääsääntöisesti mistä ne johtuvat |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asenoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa valmistamalla kuivauskuorman sekä seuraamalla ja hoitamalla kuivausprosessia annettuja ohjeita noudattaen. Työ tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä ja muilta osilta muulla arvioinnilla.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ◆ työprosessien hallinnasta työn kokonaisuuden hallinta ja oman työn arviointi
- ◆ työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta kokonaan
- ◆ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin, mitä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ◆ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietiikka sekä terveys, turvallisuus ja työkyky

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.3.21 Pintakäsittely

Pintakäsittely käsittää puutuotteiden maalauksen ja/tai lakkauksen käsityövälineillä ja ruiskulla.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ◆ tehdä vaadittavat hiontatyöt käsin ja koneellisesti
- ◆ tehdä esikäsittelyinä vaadittavat korjaukset, paikkaukset ja kittaukset, huomiottaen tuotteen lopullisen ulkonäön
- ◆ valmistaa käytettävät aineet käyttökuntoon turvallisesti, huomioiden työturvallisuuden ja ympäristön
- ◆ tehdä petsausta, lakkausta ja maalausta sekä käsityövälineillä että ruiskuilla, esimerkiksi hajoitusilma- tai airmix-ruiskuilla
- ◆ puhdistaa ja huoltaa käytettävät työvälineet
- ◆ huolehtia syntyvistä jätteistä

Arviointi

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

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|---|---|
| 1. Työprosessin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työn suunnittelu | suunnittelee ohjattuna työtään | suunnittelee työnsä annettujen ohjeiden mukaan | suunnittelee itsenäisesti työnsä ja osaa esittää vaihtoehtoisia toimintatapoja |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee ohjausta aloituksessa ja siirryttäessä työvaiheesta toiseen | toimii työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | toimii suunnitelmallisesti ja osaa ratkaista ongelmatilanteita |
| | pääsee ohjauksen avulla valmiin pinnan vähimmäislaatuvaatimukset täyttävään lopputulokseen | pääsee vähäisen ohjauksen avulla laatuvaatimukset täyttävään lopputulokseen | pääsee itsenäisesti laatuvaatimukset täyttävään lopputulokseen |
| Yrityslähtöinen, laadukas ja taloudellinen toiminta | tarvitsee ohjausta saavuttaakseen työssään asetetut minimimitavoitteet | saavuttaa työssään asetetut laatuvaatimukset | käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikataavoitteet |
| | asennonituu työhönsä siten, ettei tietoisesti aiheuta taloudellista vahinkoa | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä taloudellisia vaikutuksia | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi |
| Oman työn arviointi | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin, mutta arviointi ei kaikilta osin ole realistinen | arvioi työskentelyään suhteessa tavoitteisiin ja yleisiin laatuvaatimuksiin realistisesti | arvioi työskentelyään realistisesti; osaa kehittää toimintaansa parempaan lopputulokseen pääsemiseksi |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|--|---|
| 2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Työmenetelmien hallinta | tuntee puutuotteiden pintakäsittelyssä käytettävät työmenetelmät ja osaa toimia ohjatuksi | osaa valita käsiteltävään kohteeseen oikeat työmenetelmät | hallitsee menetelmät hyvin; osaa itsenäisesti valita oikeat työmenetelmät |
| Työvälineet | tuntee työvälineet, mutta niiden käyttö vaatii ohjausta | osaa itsenäisesti valita ja käyttää työvälineitä, mutta niiden säätö vaatii ohjausta | osaa itsenäisesti valita ja käyttää työvälineitä ja pitää ne käyttökunnossa |
| | osaa ohjattuna puhdistaa työvälineet | osaa itsenäisesti puhdistaa työvälineet oikeilla menetelmillä | |

| | | | |
|-----------------|--|--|---|
| Materiaalit | osaa ohjattuna laittaa käytettävät materiaalit käyttökuntoon | osaa ohjattuna valita oikeat materiaalit ja osaa itsenäisesti laittaa ne käyttökuntoon | pystyy itsenäisesti valitsemaan oikeat materiaalit ja laittamaan ne käyttökuntoon |
| | osaa ohjattuna huolehtia materiaaleista | huolehtii itsenäisesti pakkausten sulkemisesta ja materiaalien säilytyksestä | |
| | osaa etsiä käyttöturvallisuustiedotteet | osaa toimia käyttöturvallisuustiedotteiden pohjalta | |
| | tietää mitä levitysmäärä tarkoittaa | osaa laskea ja mitata levitysmäärät; pääsee ohjattuna lähes oikeisiin levitysmääriin | osaa hahmottaa lähes itsenäisesti oikean levitysmäärän |
| Kestävä kehitys | tunnistaa työstään muodostuvat ongelmajätteet ja tietää, kuinka ne käsitellään | osaa itsenäisesti käsitellä ja lajitella jätteet annettujen ohjeiden mukaan | välttää työssään turhien jätteiden syntymistä |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|--|--|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Materiaalituntemus | tuntee tavallisimmat pintakäsittely- ja pohjustusaineet sekä niiden käyttökohteet | osaa valita oikeat materiaalit työkohteeseen | tuntee pintakäsittely- ja pohjustusmateriaalien ominaisuudet ja niiden vaikutuksen lopulliseen pintaan |
| | tietää pääpiirteittäin kuhunkin työvaiheeseen soveltuvat hiomakarkeudet | tietää kuhunkin työvaiheeseen soveltuvat hiomakarkeudet, niiden käyttötavat ja työmenetelmät | tietää hionnan vaikutuksen lopullisen pinnan laatuun |
| Työkalu- ja laitetuntemus | tuntee tavallisimmat hiontalaitteet, käsityökalut ja ruiskut sekä niiden käyttökohteet | tuntee käytettävät laitteet ja tietää ruiskujen säätöjen vaikutuksen lopputulokseen | tuntee käytettävät laitteet ja osaa säätää ruiskut |
| Ammatilliset tiedot | tuntee pintakäsittelyn ja kuivauksen tavallisimmat menetelmät ja työtavat | tuntee ja osaa valita ohjattuna oikeat työtavat ja -menetelmät | tuntee sekä osaa valita itsenäisesti oikeat työtavat ja -menetelmät |
| Matematiikan ja luonnontieteiden taidot | osaa ohjatusti laskea sekoitussuhteista annettujen ohjeiden mukaiset aine-määrät | osaa laskea työsuorituksessa tarvittavan ainemenekin | osaa laskea työsuorituksessa tarvittavan ainemenekin hukka mukaan lukien |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--------------------------------------|---|--|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Ammattietiikka | noudattaa sovittuja työaikoja ja -ohjeita | noudattaa työyhteisön sääntöjä ja ohjeita; tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla | työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti ja työtään arvostaen |

| | | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan; välttää riskejä työssään | vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta | kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta |
| | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa | noudattaa työyhteisön ohjeita; ottaa työssään huomion muut työyhteisön jäsenet | havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat sekä ilmoittaa niistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä | varmistaa suojaimien, työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden; poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet ja suojaimet | arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön |
| Kestävä kehitys | ymmärtää raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa lähes itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii pääsääntöisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti | ottaa itsenäisesti huomioon raaka-aineiden ja kemikaalien käsittelystä syntyvät ympäristövaikutukset; toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | pystyy toimimaan työn kannalta välttämättömissä vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia työn vaatimissa vuorovaikutustilanteissa | osaa toimia joustavasti ja yhteistyötä edistävästi eri vuorovaikutustilanteissa |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa pintakäsittelemällä puuvalmiin tuotteen. Työ tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöllä ja muilta osilta muulla arvioinnilla.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessien hallinnasta työn kokonaisuuden hallinta ja oman työn arviointi
- ♦ työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinnasta työvälineet ja materiaalit
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin, mitä voidaan liittää kyseisiin työtehtäviin
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ammattietiikka sekä terveys, turvallisuus ja työkyky

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.

Näyttötutkintoperusteisen koulutuksen tutkintotilaisuudessa ammattitaito osoitetaan pääasiassa todellisessa työympäristössä. Siltä osin kun tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, täydennetään suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.3.22 Muista ammatillisista perustutkinnoista valittavat tutkinnon osat

Puualan perustutkintoon voidaan sisällyttää 10 ov ammatillisen tutkinnon osia seuraavista perustutkinnoista:

- ◆ pintakäsittelyalan perustutkinto
- ◆ käsi- ja taideteollisuusalan perustutkinto
- ◆ verhoilu- ja sisustusalan perustutkinto
- ◆ veneenrakennuksen perustutkinto
- ◆ prosessiteollisuuden perustutkinto
- ◆ metsäalan perustutkinto
- ◆ rakennusalan perustutkinto
- ◆ kone- ja metallialan perustutkinto
- ◆ liiketalouden perustutkinto

Näyttötutkintojärjestelmässä todistuksen kyseisen tutkinnon osan suorittamisesta antaa aina ko. tutkinnosta vastaava tutkintotoimikunta. Puualan tutkintotoimikunta hyväksyy todistuksen perusteella kyseisen tutkinnon osan osaksi puualan perustutkintoa.

4.3.23 Tutkinnon osat ammattitutkinnoista

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

Koulutuksen järjestäjällä tulee olla voimassa oleva ko. ammattitutkinnon järjestämissopimus 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 puualan tutkintotoimikunta hyväksyy kyseisen tutkinnon osan osaksi puualan perustutkintoa todistuksen perusteella.

4.3.24 Tutkinnon osat erikoisammattitutkinnoista

Puualan perustutkintoon voidaan opiskelijan tai tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman kautta yksilöllisesti sisällyttää osia erikoisammattitutkinnoista.

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 puualan tutkintotoimikunta hyväksyy kyseisen tutkinnon osan osaksi puualan perustutkintoa todistuksen perusteella.

4.3.25 Tutkinnon osat ammattikorkeakouluopinnoista

Puualan perustutkintoon voidaan sisällyttää osia ammattikorkeakoulututkinnosta. Puualan perustutkinnon koulutuksen järjestäjä hyväksyy kyseiset opinnot osaksi puualan perustutkintoa. Ammattikorkeakouluopinnoista ei edellytetä ammattiosaamisen näyttöjä

4.3.26 Paikallisesti tarjottavat tutkinnon osat

Koulutuksen järjestäjä tarjoaa hyväksymässään opetussuunnitelmassa valinnaisia tutkinnon osia, jotka sisältävät työelämän alueellisiin ja paikallisiin tarpeisiin perustuvia ammattitaitovaatimuksia. Tutkinnon osat on nimettävä työelämän toimintakokonaisuuksien perusteella. Niihin on laadittava ammattitaitovaatimukset ja arviointia varten arviointikriteerit sekä ammattitaidon osoittamistavat perusteiden liiteosan kohdassa 9.3 olevaa ohjetta Ammattitaitovaatimukset, arvioinnin kohteet ja yleiset arviointikriteerit noudattaen.

Näyttötutkinnon järjestäjä voi myös järjestää tutkintotilaisuuden sellaiseen työelämälähtöiseen tutkinnon osaan, joka täydentää hyvin puualan tutkintoa. Tälle osalle on laadittava ammattitaitovaatimukset, arviointikohteet ja arviointikriteerit sekä ammattitaidon osoittamistavat, ja näille on hankittava ennen näyttösuorituksen vastaanottamista tutkintotoimikunnan hyväksyntä.

4.4 MUUT VALINNAISET TUTKINNON OSAT AMMATILLISESSA PERUSKOULUTUKSESSA

Koulutuksen järjestäjä tarjoaa hyväksymässään opetussuunnitelmassa valinnaisia tutkinnon osia, jotka voivat olla ammattitaitoa syventäviä tai laajentavia tutkinnon osia, ammattitaitoa täydentäviä tutkinnon osia (yhteisiä opintoja) 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, ja antaa opiskelijalle mahdollisuuden valita näitä tutkinnon osia. Ammattitaitoa täydentäviä tutkinnon osia (yhteisiä opintoja) ja lukio-opintoja voi olla enintään 10 opintoviikkoa muissa valinnaisissa tutkinnon osissa.

4.4.1 Yrittäjyys

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa yhteistyössä ryhmän kanssa

- ♦ arvioida tuotteistamismahdollisuuksia
- ♦ arvioida perustettavan yrityksen toimintaedellytyksiä
- ♦ täsmentää taloudellisesti kannattavan liikeidean sekä kehittää toiminta-ajatuksen
- ♦ hankkia toimivan yhteistyö- tai partneriyrityksen
- ♦ laatia alustavan liiketoiminta- ja taloussuunnitelman
- ♦ esitellä liiketoiminta- ja taloussuunnitelman yritysneuvontapalveluiden tuottajille ja rahoittajille
- ♦ neuvotella yrityksen toimintamahdollisuuksista ja rahoituksesta
- ♦ perustaa yrityksen
- ♦ suunnitella ja käynnistää yrityksen toiminnan
- ♦ toimia perustetussa yrityksessä ja tehdä yrityksen ydintehtäviä
- ♦ toimia yrityksen toimintaa tukevia palveluja tuottavien tahojen kanssa mm. tilitoimistot, mainostoimistot palvelut
- ♦ lopettaa yrityksen toiminnan opintojen päättyessä tai jatkaa yrityksen toimintaa yritystoiminnan (10 ov) opintojen yhteydessä tavoitteenaan perustaa oma yritys.

Arviointi

Taulukkoon on koottu arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle sekä arvioinnin kohteet.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|--|--|
| 1. Työprosessin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| Oman työn suunnittelu ja suunnitelmien tekeminen | osallistuu yrityksen toiminnan suunnitteluun ja toimii ryhmän jäsenenä | suunnittelee yrityksen toimintaa ja toimii ryhmän jäsenenä oma-aloitteisesti ja vastuullisesti | suunnittelee yrityksen toimintaa innovatiivisesti ja toimii ryhmän jäsenenä oma-aloitteisesti, vastuullisesti ja kannustavasti |
| | ottaa vastuun töistään sopimusten mukaisesti | ottaa vastuun sovitusta töistä yhteisvastuullisesti | ottaa vastuuta koko ryhmän toiminnasta ja sovitujen töiden tekemisestä yhteisvastuullisesti |

| | | | |
|-----------------------------|---|---|---|
| Työn kokonaisuuden hallinta | etenee opastettuna työssään järjestelmällisesti | etenee työssään järjestelmällisesti ja sujuvasti | etenee työssään järjestelmällisesti ja sujuvasti sovittaen työnsä ryhmän toimintaan |
| | osallistuu sovittuihin yhteistyöverkoston tapaan | hankkii yhteistyötahoja ja toimii yhteistyöverkostoissa | hankkii yhteistyötahoja ja hyödyntää yhteistyöverkostoja toiminnan kehittämisessä |
| Laadukas toiminta | toimii työnsä asetettujen laatuvaatimusten mukaisesti ja muuttaa omaa toimintaansa annetun palautteen perusteella | toimii yhdessä asetettujen laatuvaatimusten mukaisesti ja arvioi omaa toimintaansa niiden saavuttamisessa | toimii yhdessä asetettujen laatuvaatimusten mukaisesti ja kehittää omaa toimintaansa niiden saavuttamiseksi |
| | toimii palveluhenkisesti. | toimii palveluhenkisesti ja asiakastyytyväisyyttä edistävasti. | toimii palveluhenkisesti ja asiakastyytyväisyyttä edistävasti. |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|---|--|---|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| Työvälineiden käyttö | käyttää tavanomaisia yrityksen käytössä olevia työvälineitä, kuten työpaikan laitteita ja koneita, tietokonetta ja ohjelmistoja | käyttää yrityksen käytössä olevia työvälineitä, kuten työpaikan laitteita ja koneita, tietokonetta ja ohjelmistoja | käyttää itsenäisesti yrityksen käytössä olevia työvälineitä, kuten työpaikan laitteita ja koneita sekä tietokonetta ja ohjelmistoja |
| | toimii tietoturvan periaatteiden mukaisesti. | toimii tietoturvan periaatteiden mukaisesti. | toimii tietoturvan periaatteiden mukaisesti. |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|---|--|--|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| | hyödyntää tuotteistamisessa yhteistyössä ryhmän kanssa oman alan tai eri alojen tarjoamia mahdollisuuksia yritystoimintaan | hyödyntää tuotteistamisessa yhteistyössä ryhmän kanssa oman alan tai eri alojen tarjoamia mahdollisuuksia yritystoimintaan | hyödyntää tuotteistamisessa yhteistyössä ryhmän kanssa oman alan tai eri alojen tarjoamia mahdollisuuksia yritystoimintaan |
| | | etsii erilaisista verkostoista saatavaa tietoa | hyödyntää eri verkostoista saatavaa tietoa |
| | kartoittaa ohjattuna yhteistyössä ryhmän kanssa toimialalla toimivia yrityksiä ja hakee tietoa yrittäjänä toimimisesta alallaan | kartoittaa yhteistyössä ryhmän kanssa toimialalla toimivia yrityksiä ja hakee tietoa yrittäjänä toimimisesta alallaan | kartoittaa yhteistyössä ryhmän kanssa alalla toimivia yrityksiä ja hakee tietoa yrittäjänä toimimisesta alallaan |
| | seuraa ohjattuna yhteistyössä ryhmän kanssa toimialan kehitystä yritystoiminnan kannalta | seuraa yhteistyössä ryhmän kanssa toimialan kehitystä yritystoiminnan kannalta | seuraa yhteistyössä ryhmän kanssa alan kehitystä ja kehitysnäkymiä yritystoiminnan kannalta |

| | | |
|---|--|--|
| arvioi opastettuna yhteistyössä ryhmän kanssa mahdollisuuksiaan yrittäjänä | arvioi yhteistyössä ryhmän kanssa mahdollisuuksiaan yrittäjänä | arvioi itsenäisesti mahdollisuuksiaan yrittäjänä ja asettaa itselleen kehitystavoitteita |
| selvittää opastettuna yhteistyössä ryhmän kanssa perustettavan yrityksen toimintamahdollisuuksia | selvittää ja raportoi yhteistyössä ryhmän kanssa perustettavan yrityksen toimintamahdollisuuksia | selvittää ja raportoi yhteistyössä ryhmän kanssa perustettavan yrityksen toimintamahdollisuuksia |
| valitsee ohjattuna yhteistyössä ryhmän kanssa yrityksen perustamisasiakirjat | valitsee yhteistyössä ryhmän kanssa yrityksen perustamisasiakirjat | valitsee yhteistyössä ryhmän kanssa yrityksen perustamisasiakirjat |
| | osallistuu tiedon hankintaan keskeisiltä viranomaisilta | hakee itsenäisesti tietoa keskeisiltä viranomaisilta |
| osallistuu ohjattuna toiminnan suunnittelussa tarvittavan tiedon hankintaan, mm. miten tuote tai palvelu tuotetaan ja myydään ja miten talous hoidetaan | osallistuu yhteistyössä ryhmän kanssa yrityksen toiminnan suunnittelussa tarvittavan tiedon hankintaan, mm. miten tuote tai palvelu tuotetaan ja myydään ja miten talous hoidetaan | hyödyntää yhteistyössä ryhmän kanssa yrityksen toiminnan suunnittelussa tarvittavaa tietoa siitä, miten tuote tai palvelu tuotetaan ja myydään ja miten talous hoidetaan |
| osallistuu ohjattuna yhteistyössä ryhmän kanssa yrityksen logistiikan suunnittelussa tarvittavan tiedon hankkimiseen | osallistuu yhteistyössä ryhmän kanssa yrityksen logistiikan suunnittelussa tarvittavan tiedon hankkimiseen | hyödyntää yhteistyössä ryhmän kanssa yrityksen logistiikan suunnittelussa tarvittavaa tietoa |
| hankkii yhteistyössä ryhmän kanssa tietoa yrityksen perustamista ja toimintaa tukevista palveluista, mm. tilitoimiston palvelut | hankkii yhteistyössä ryhmän kanssa tietoa yrityksen perustamista ja toimintaa tukevista palveluista, mm. tilitoimiston palvelut | hankkii yhteistyössä ryhmän kanssa tietoa yrityksen perustamista ja toimintaa tukevista palveluista, mm. tilitoimiston palvelut |
| soveltaa ohjattuna sovittujen tehtävien hoitamisessa tarvittavaa tietopohjaa | soveltaa yrityksen toiminnassa tarvittavaa tietopohjaa | soveltaa itsenäisesti yrityksen toiminnassa tarvittavaa tietopohjaa |
| selvittää opastettuna, mitä lainsäädäntö edellyttää kirjanpidolta | selvittää, mitä lainsäädäntö edellyttää kirjanpidolta | selvittää, mitä ja miksi lainsäädäntö edellyttää kirjanpidolta |
| tiedostaa yritystoiminnan olevan kirjanpitolaista ja kirjanpidon tarkoituksen | tiedostaa yritystoiminnan olevan kirjanpitolaista ja kirjanpidon tarkoituksen | |
| | säilyttää kirjanpidossa tarvittavat kuitit ja tositteet | säilyttää kirjanpidossa tarvittavat kuitit ja tositteet |
| tietää mitkä kuitit ja tositteet pitää säilyttää kirjanpitoa varten | tulkitsee esim. tilitoimiston avulla yrityksen tulosta. | tulkitsee esim. tilitoimiston avulla yrityksen tulosta ja tasetta |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|---|---|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| Oppiminen ja ongelmanratkaisu | hakee ohjattuna tietoa keskeisistä tuotteita, palveluita ja sopimuksia koskevista säädöksistä | hakee tietoa keskeisistä tuotteita, palveluita ja sopimuksia koskevasta lainsäädännöstä ja säädöksistä | soveltaa keskeistä tuotteita, palveluita ja sopimuksia koskevaa lainsäädäntöä ja muita säädöksiä |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | osallistuu ryhmän valintojen ja päätösten valmisteluun | tekee ryhmässä ehdotuksia, valintoja ja päätöksiä | tekee ryhmässä perusteltuja ehdotuksia, valintoja ja päätöksiä yrityksen toiminnan kehittämiseksi |
| | arvioi opastettuna omaa toimintaansa ja työnsä etenemistä | arvioi omaa toimintaansa ja työnsä etenemistä | arvioi omaa toimintaansa ja työnsä sekä yritystoiminnan etenemistä |
| | osallistuu yhteistyöneuvotteluihin ryhmän jäsenten ja sidosryhmien kanssa | neuvottelee yhteistyöstä ryhmän jäsenten kanssa ja osallistuu yhteistyöneuvotteluihin sidosryhmien kanssa | neuvottelee yhteistyöstä ryhmän jäsenten ja sidosryhmien kanssa |
| Ammattieettinen toiminta | noudattaa ohjattuna yritystoiminnassa sovittuja taloudellisia, sosiaalisia ja kestävän kehityksen mukaisia arvoja | noudattaa yritystoiminnassa sovittuja taloudellisia, sosiaalisia ja kestävän kehityksen mukaisia arvoja | noudattaa yritystoiminnassa taloudellisia, sosiaalisia ja kestävän kehityksen mukaisia arvoja |
| Terveysten, turvallisuuden ja toimintakyvyn huomioon ottaminen | noudattaa alansa työturvallisuusohjeita omassa toiminnassaan ja asiakaspalvelutilanteissa | noudattaa alansa työturvallisuusohjeita omassa toiminnassaan ja asiakaspalvelutilanteissa | noudattaa alansa työturvallisuusohjeita omassa toiminnassaan ja asiakaspalvelutilanteissa |
| | tunnistaa opastettuna työhön ja työympäristöön liittyvät vaarat ja suojautuu niiltä | tunnistaa työhön ja työympäristöön liittyvät vaarat ja suojautuu niiltä | tunnistaa työhön ja työympäristöön liittyvät vaarat ja suojautuu niiltä. |
| | huolehtii opastettuna omasta, työtovereiden ja asiakkaiden turvallisuudesta eri tilanteissa | huolehtii omasta, työtovereiden ja asiakkaiden turvallisuudesta eri tilanteissa. | huolehtii omasta, työtovereiden ja asiakkaiden turvallisuudesta eri tilanteissa. kehittää ryhmänsä turvallisuutta ja työkykyä kehittämällä omia työkäytäntöjään ja työympäristöään opastaa muita toimimaan terveellisesti ja turvallisesti toimiessaan ryhmän jäsenenä. |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa toimimalla 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.

4.4.2 Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen ammatillisessa peruskoulutuksessa

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ◆ tunnistaa työpaikalla työssäoppimiseen tai ammattiosaamisen näyttöön sopivan 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 työhön, toimintatapoihin ja sääntöihin
- ◆ esitellä alansa työ- ja koulutusmahdollisuuksia esimerkiksi työelämään tutustumisjaksolla oleville opiskelijoille
- ◆ käydä ohjauskeskusteluja, kehittää toimintaansa palautteen perusteella ja sovittella näkemuseroja
- ◆ toimia erilaisten oppijoiden ja työtovereiden kanssa
- ◆ vastaanottaa ja antaa kehittävää palautetta
- ◆ itsearvioida työssäoppimisen ja ammattiosaamiseen näyttöään ennalta sovittujen arvioinnin kohteiden ja kriteereiden mukaan
- ◆ arvioida työhönsä liittyvät työturvallisuusriskit sekä hän osaa toimia ja ohjata myös muita toimimaan työturvallisuusohjeiden mukaisesti.

Opiskelija osaa toimia työpaikkaohjaajana saatuaan riittävästi työkokemusta.

Arviointi

Taulukkoon on koottu arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle sekä arvioinnin kohteet.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|---|--|---|
| 1. Työprosessin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| 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 | tarvitsee ajoittaista ohjausta. | tekee annetut tehtävät oma-toimisesti. | etenee työssään sujuvasti sovittaen työnsä työympäristön muuhun toimintaan. |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|---|--|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| 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 itsearvioi ohjattuna työssäoppimisen ja ammattiosaamiseen näytöt sovittujen arvioinnin kohteiden ja kriteereiden mukaan. | vastaanottaa ja antaa palautetta työtehtävistä ja itsearvioi työssäoppimisen ja ammattiosaamisen näytöt sovittujen arvioinnin kohteiden ja kriteereiden mukaan. | käy rakentavia palautekeskusteluja sekä itsearvioi työssäoppimisen ja ammattiosaamiseen näytöt ennalta sovittujen arvioinnin kohteiden ja kriteereiden mukaan. |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|---|--|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| 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 | | |
| Terveiden, turvallisuuden ja toimintakyvyn huomioon ottaminen | 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 suunnitelmalla näytön tai työssäoppimisen. Hän perehtyy työyhteisön toimintaan, työtehtäviin, työkultturiin 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; opetus suunnitelmien ja kansallisten näyttöaineistojen tunteminen
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidot: terveyden, turvallisuuden ja toimintakyvyn huomioon ottaminen

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.

4.4.3 Ammattitaitoa syventävät ja laajentavat tutkinnon osat

Koulutuksen järjestäjä 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. Koulutuksen järjestäjä voi tehdä yhteistyötä näiden tutkinnon osien tarjonnassa työelämän ja muiden koulutuksen järjestäjien kanssa.

4.4.4 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.

4.4.5 Lukio-opinnot

Koulutuksen järjestäjä tarjoaa opetussuunnitelmassaan opiskelijalle mahdollisuuden sisällyttää tutkintoonsa lukioiden 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.

4.5 AMMATILLISIIN TUTKINNON OSIIN SISÄLTYVÄ OPINNÄYTE

Ammattitaitoa osoittava opinnäyte sisältyy vain ammatilliseen peruskoulutukseen.

Opiskelija suunnittelee ja tekee omaa osaamistaan kokoavan tai tutkinnon jonkun osa-alueen erityisosaamista osoittavan opinnäytteen, kuten tuote, työnäyte tai portfolio. Opiskelija tunnistaa keskeiset ammatilliset vahvuutensa ja kehittää opinnäytettä tehdessään luovuuttaan, innovatiivisuuttaan sekä edistää ammatillista kasvuaan. Hänen on osattava työskennellä omatoimisesti, johdonmukaisesti ja järjestelmällisesti, sekä osattava etsiä tarvittavaa tietoa eri lähteistä. Opiskelija esittelee ja arvioi opinnäytteensä sekä sen suunnittelun ja toteutuksen. Opiskelija edistää opinnäytteellä omaa työllistymistään.

4.6 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 ammattitaitovaatimuksiin vastaamisen ja tutkinnon suorittajan ammattitaidon syventämisen kannalta tarpeellista.

Ammatillista osaamista syventävät tutkinnon osat tulee mahdollisimman laajasti toteuttaa yhdessä työelämän kanssa työpaikoilla.

4.6.1 Yritystoiminta

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ arvioida oman osaamisensa, (tuotteen tai palvelun) tuotteistamismahdollisuuksia
- ♦ selvittää perustettavan yrityksen liiketoimintaympäristöä
- ♦ kartoittaa ja hankkia yhteistyöyrityksiä ja -kumppaneita
- ♦ etsiä, tunnistaa ja arvioida yrityksen toimintamahdollisuuksia
- ♦ valita taloudellisesti kannattavan liikeidean sekä kehittää toiminta-ajatuksen
- ♦ laatia yritykselle liiketoimintasuunnitelman
- ♦ suunnitella yrityksen talouden hoidon ja selvittää yrityksen toiminnan edellyttämät resurssit
- ♦ esitellä liiketoiminta- ja taloussuunnitelman yritysneuvontapalveluiden tuottajille ja rahoittajille
- ♦ neuvotella yrityksen toimintamahdollisuuksista ja rahoituksesta
- ♦ suunnitella yrityksen tuotteiden valmistamisen tai palvelun tarjonnan
- ♦ tehdä ja raportoida markkinointisuunnitelman ja päättää markkinointitoimenpiteistä
- ♦ tehdä yrityksen tarvitsemat logistiset ratkaisut
- ♦ tehdä yrityksen riskienhallinta-analyysin
- ♦ suunnitella kannattavan liiketoiminnan toteutuksen ja ydintehtävät
- ♦ valita yritysmuodon, perustaa yrityksen ja lopettaa sen toiminnan

Arviointi

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

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|--|--|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| 1. Työprosessien hallinta | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Oman työn suunnittelu ja suunnitelmien tekeminen | suunnittelee opastettuna yrityksen toiminnan | suunnittelee yrityksensä toimintaa ja toimii oma-aloitteisesti ja vastuullisesti | suunnittelee yrityksensä toimintaa innovatiivisesti ja toimii oma-aloitteisesti, vastuullisesti ja kannustavasti |

| | | | |
|-----------------------------|---|---|---|
| Työn kokonaisuuden hallinta | etenee opastettuna työssään järjestelmällisesti | etenee työssään järjestelmällisesti ja sujuvasti | etenee työssään järjestelmällisesti ja sujuvasti |
| | hankkii opastettuna yhteistyöyhteyksiä | hankkii yhteistyötahoja ja toimii yhteistyöverkostoissa | hankkii yhteistyötahoja hyödyntää yhteistyöverkostoja toiminnan kehittämisessä |
| Laadukas toiminta | toimii työnsä asetettujen laatuvaatimusten mukaisesti ja muuttaa omaa toimintaansa annetun palautteen perusteella | toimii asetettujen laatuvaatimusten mukaisesti ja arvioi omaa toimintaansa niiden saavuttamisessa | toimii asetettujen laatuvaatimusten mukaisesti ja kehittää omaa toimintaansa niiden saavuttamiseksi |
| | toimii palveluhenkisesti | toimii palveluhenkisesti ja asiakastyytyväisyyttä edistävasti | toimii palveluhenkisesti ja asiakastyytyväisyyttä edistävasti |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|--|---|---|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Teknologia ja tietotekniikka | käyttää tavanomaisia yrityksensä perustamisessa tarvittavia työvälineitä, kuten laitteita ja koneita, tietokonetta ja ohjelmistoja | käyttää yrityksen perustamisessa tarvittavia työvälineitä, kuten laitteita ja koneita, tietokonetta ja ohjelmistoja | käyttää itsenäisesti yrityksen perustamisessa tarvittavia työvälineitä, kuten laitteita ja koneita sekä tietokonetta ja ohjelmistoja. |
| | toimii tietoturvan periaatteiden mukaisesti | toimii tietoturvan periaatteiden mukaisesti | toimii tietoturvan periaatteiden mukaisesti |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|--|---|---|---|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Tuotteistamismahdollisuuksien arviointi | hyödyntää opastettuna tuotteistamisessa oman alan mahdollisuuksia yritystoimintaan | hyödyntää tuotteistamisessa oman alan tarjoamia mahdollisuuksia yritystoimintaan | hyödyntää tuotteistamisessa oman alan tarjoamia mahdollisuuksia yritystoimintaan |
| | etsii opastettuna erilaisista verkostoista saatavaa tietoa | etsii erilaisista verkostoista saatavaa tietoa | hyödyntää eri verkostoista saatavaa tietoa |
| | kartoittaa ohjattuna alalla toimivia yrityksiä ja tietoa yrittäjänä toimimisesta alallaan | kartoittaa alalla toimivia yrityksiä ja hakee tietoa yrittäjänä toimimisesta alallaan | kartoittaa alalla toimivia yrityksiä ja hakee tietoa yrittäjänä toimimisesta alallaan |
| Liiketoimintaympäristön selvittäminen | seuraa ohjattuna alan kehitystä yritystoiminnan aloittamisen kannalta | seuraa alan kehitystä yritystoiminnan aloittamisen kannalta | seuraa alan kehitystä ja kehitysnäkymiä yritystoiminnan aloittamisen kannalta |
| | arvioi opastettuna mahdollisuuksiaan yrittäjänä | arvioi mahdollisuuksiaan yrittäjänä | arvioi itsenäisesti mahdollisuuksiaan yrittäjänä ja asettaa itselleen kehittämistavoitteita |

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|
| Liikeidean valinta | selvittää opastettuna a perustettavan yrityksen toimintamahdollisuuksia | selvittää ja raportoi perustettavan yrityksen toimintamahdollisuuksia | selvittää ja raportoi perustettavan yrityksen toimintamahdollisuuksia |
| | hakee ohjattuna tietoa keskeisiltä viranomaisilta | hakee tietoa keskeisiltä viranomaisilta | hakee itsenäisesti tietoa keskeisiltä viranomaisilta |
| | hankkii ohjattuna yrityksensä toiminnan suunnittelussa tarvittavaa tietoa mm. miten tuote tai palvelu tuotetaan, myydään ja talous hoidetaan | hankkii yrityksensä toiminnan suunnittelussa tarvittavaa tietoa hankintaan mm. miten tuote tai palvelu tuotetaan, markkinoidaan, myydään ja talous hoidetaan | hyödyntää yrityksensä toiminnan suunnittelussa tarvittavaa tietoa siitä, miten tuote tai palvelu tuotetaan, markkinoidaan, myydään ja talous hoidetaan |
| Liiketoimintasuunnitelman laatiminen | hankkii ohjattuna yrityksensä logistiikan suunnittelussa tarvittavaa tiedon hankkimiseen | hankkii yrityksensä logistiikan suunnittelussa tarvittavaa tietoa | hyödyntää yrityksensä logistiikan suunnittelussa tarvittavaa tietoa |
| | käyttää ohjattuna yrityksensä riskienhallinta-analyysissä tarvittavaa tietoa | käyttää yrityksensä riskienhallinta-analyysissä tarvittavaa tietoa | soveltaa yrityksensä riskienhallinta-analyysissä tarvittavaa tietoa |
| | hankkii ohjattuna tietoa yrityksensä perustamista ja toimintaa tukevista palveluista mm. tilitoimiston palvelut | hankkii tietoa yrityksensä perustamista ja toimintaa tukevista palveluista mm. tilitoimiston palvelut | hankkii tietoa yrityksensä perustamista ja toimintaa tukevista palveluista mm. tilitoimiston palvelut |
| | tiedostaa yritystoiminnan olevan kirjanpitolain alaista ja kirjanpidon tarkoituksen | tiedostaa yritystoiminnan olevan kirjanpitolain alaista ja kirjanpidon tarkoituksen | tiedostaa yritystoiminnan olevan kirjanpitolain alaista ja kirjanpidon tarkoituksen |
| | hankkii ohjattuna tietoa yrittäjän osuudesta kirjanpidossa ja tuloksen tulkinnasta | hankkii tietoa yrittäjän osuudesta kirjanpidossa ja yrityksen tuloksen tulkinnasta | hankkii tietoa yrittäjän osuudesta kirjanpidossa ja yrityksen tuloksen ja taseen tulkinnasta |
| | hakee ohjattuna tietoa keskeisistä tuotteista, palveluista ja sopimuksia koskevista säädöksistä | hakee tietoa keskeisistä tuotteista, palveluista ja sopimuksia koskevasta lainsäädännöstä ja säädöksistä | soveltaa keskeistä tuotteita, palveluista ja sopimuksia koskevaa lainsäädäntöä ja muita säädöksiä |
| | Yritysmuodon valinta sekä yrityksen perustaminen ja lopettaminen | valitsee ohjattuna yritykselle yritysmuodon ja laatii yrityksen perustamis- ja lopettamisasiakirjat | valitsee yritykselle yritysmuodon, laatii yrityksen perustamis- ja lopettamisasiakirjat |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---------------------------------------|--|--|--|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | | |
| Oppiminen ja ongelmanratkaisu | tekee ohjattuna päätöksiä | tekee valintoja ja päätöksiä | tekee perusteltuja ehdotuksia, valintoja ja päätöksiä yrityksen toiminnan kehittämiseksi |
| | arvioi opastettuna omaa toimintaansa ja työnsä etenemistä | arvioi omaa toimintaansa ja työnsä etenemistä | arvioi oma-aloitteisesti omaa toimintaansa ja työnsä sekä yritystoiminnan etenemistä |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö | neuvottelee opastettuna yhteistyöstä sidosryhmien kanssa | neuvottelee yhteistyöstä sidosryhmien kanssa | neuvottelee innovatiivisesti yhteistyöstä sidosryhmien kanssa |
| Ammattietikka | noudattaa ohjattuna yritystoiminnan suunnittelussa sovittuja taloudellisia, sosiaalisia ja kestävän kehityksen mukaisia arvoja | noudattaa yritystoiminnan suunnittelussa sovittuja taloudellisia, sosiaalisia ja kestävän kehityksen mukaisia arvoja | noudattaa yritystoiminnan suunnittelussa taloudellisia, sosiaalisia ja kestävän kehityksen mukaisia arvoja |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | tekee ohjattuna suunnitelmia alansa työturvallisuusohjeiden noudattamisesta yrityksessään | tekee suunnitelmia alansa työturvallisuusohjeiden noudattamisesta yrityksessään | tekee oma-aloitteisesti suunnitelmia alansa työturvallisuusohjeiden noudattamisesta yrityksessään |
| | tunnistaa opastettuna työhön ja työympäristöön liittyvät vaaroja | tunnistaa yrityksessä tehtävään työhön ja työympäristöön liittyvät vaaroja ja tekee suunnitelmia suojautua niiltä | tunnistaa oma-aloitteisesti yrityksessä tehtävään työhön ja työympäristöön liittyvät vaarat ja tekee suunnitelmia suojautua niiltä |

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa suunnittelemalla oman yrityksen toiminnan ja toimimalla yhteistyössä eri sidosryhmien kanssa.

Ammattiosaamisen näytössä osoitetaan kokonaan

- ◆ työprosessin hallinta
- ◆ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalien hallinta
- ◆ työn perustana olevan tiedon hallinta
- ◆ elinikäisen oppimisen avaintaitojen hallinta.

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

4.6.2 Tutkinnon osat ammatillisista tutkinnoista (ammatilliset perustutkinnot, ammattitutkinnot ja erikoisammattitutkinnot)

1. Tutkinnon osat ammatillisista perustutkinnoista

Puualan 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 puualan tutkintotoimikunta hyväksyy kyseisen tutkinnon osan osaksi puualan perustutkintoa todistuksen perusteella.

2. Tutkinnon osat ammattitutkinnoista

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

Koulutuksen järjestäjällä tulee olla voimassa oleva ko. ammattitutkinnon järjestämissopimus 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 puualan tutkintotoimikunta hyväksyy kyseisen tutkinnon osan osaksi puualan perustutkintoa todistuksen perusteella.

3. Tutkinnon osat erikoisammattitutkinnoista

Puualan perustutkintoon voidaan opiskelijan tai tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman kautta yksilöllisesti sisällyttää osia erikoisammattitutkinnoista.

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. erikoisammattitutkinnoista vastaava tutkintotoimikunta ja koulutuksen järjestäjä hyväksyy tutkinnon osan opiskelijan tutkintotodistukseen.

Näyttötutkintojärjestelmässä todistuksen kyseisen tutkinnon osan suorittamisesta antaa aina ko. tutkinnoista vastaava tutkintotoimikunta ja puualan tutkintotoimikunta hyväksyy kyseisen tutkinnon osan osaksi puualan perustutkintoa todistuksen perusteella.

4.6.3 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.

AMMATTITAITOA TÄYDENTÄVIEN TUTKINNON OSIEN, 20 OV (YHTEISET OPINNOT) TAVOITTEET JA ARVIOINTI AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA

Keskeiset sisällöt on ilmaistu arvioinnin kohteissa.

5.1 PAKOLLISET TUTKINNON OSAT

5.1.1 Äidinkieli, 4 ov

5.1.1.1 ÄIDINKIELI, SUOMI

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 puualaan liittyvien 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 puualaan liittyvän työn selostuksen, opinnäytteen esittelyn sekä työpaikan erilaiset kokoukset ja palaverit
- ♦ osaa laatia ammattinsa ja yhteisönsä tavallisimmat kirjalliset työt, kuten erilaiset raportit ja työselostukset
- ♦ osaa toimia työnhakutilanteessa ja laatia työpaikanhakuun liittyvät asiakirjat
- ♦ hyödyntää puualan ammattilehtiä ja muita viestintävälineitä
- ♦ käyttää mediaa kriittisesti ja tuntee lähteiden käytön periaatteet
- ♦ kehittää viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan ja osallistuu rakentavasti työpaikansa viestintään

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 | | |
|-----------------------|---|--|---|
| | 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 omiin kokemuksiinsa ja tietoihinsa | ymmärtää tekstin tarkoituksen ja pääsisällön sekä osaa yhdistää ja vertailla sen yksityiskohtia omiin kokemuksiinsa ja tietoihinsa suhteuttaen | ymmärtää sekä tekstin tarkoituksen ja sanoman että yksityiskohtien merkityksen, tekee johtopäätöksiä ja arvioi tekstin sisältöä ja ilmaisutapaa |
| Kirjallinen viestintä | kirjoittaa ohjatusti ammattitaidon kannalta keskeisiä tekstejä | kirjoittaa ammattitaidon kannalta keskeisiä tekstejä | kirjoittaa tavoitteellisesti ja työstää tekstejään oman arvon ja palautteen pohjalta |
| | tuntee oikeinkirjoituksen perusasioita | käyttää sujuvaa lause- ja virkerakennetta ja jaksottaa tekstiä | hallitsee kielenkäytön perusnormit sekä hioo tuottamiensa tekstien kieli- ja ulkoasua |
| | laatii ohjatusti ja mallin mukaan asiakirjat | laatii asianmukaiset asiakirjat | laatii asianmukaisia asiakirjoja ja osaa soveltaa asiakirjamalleja |
| | käyttää mallin mukaan tekstilajiin kuuluvia vaatimuksia | käyttää tekstilajiin kuuluvia vaatimuksia ja muutakin tekstilajitietämystään | soveltaa tekstilajin vaatimuksia omissa teksteissään |

| | | | |
|---|--|--|---|
| Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen | toimii asiallisesti vuorovaikutustilanteissa mm. työnhakutilanteessa | toimii asiallisesti ja kohteliaasti vuorovaikutustilanteissa mm. työnhakutilanteessa | toimii erilaisissa vuorovaikutustilanteissa asiakaslähtöisesti, joustavasti ja vakuuttavasti |
| | osallistuu keskusteluun käyttämällä puheenvuoroja | osallistuu keskusteluun ja vie keskustelua tavoitteen suunnassa eteenpäin | osallistuu aktiivisesti ja rakentavasti keskusteluun ja kantaa osaltaan vastuuta viestintäilmapiiiristä |
| | perustelee mielipiteensä | perustelee monipuolisesti mielipiteensä ja väitteensä | perustelee monipuolisesti näkemyksiään sekä arvioi vaikuttamispyrkimyksiä |
| | osaa pitää lyhyen esityksen | saa puhuessaan kontaktin kuulijoihinsa ja osaa rakentaa puheenvuoronsa niin, että sitä on helppo seurata | pystyy puhuessaan ylläpitämään vuorovaikutusta, osaa havainnollistaa esitystään ja rakentaa sen sisällön loogiseksi |
| Mediaosaaminen | tuntee ammattialansa keskeiset mediat | käyttää keskeisiä viestintävälineitä ja osaa arvioida mediatekstejä | hyödyntää monipuolisesti viestintävälineitä ja arvioi kriittisesti mediatekstejä |
| | noudattaa ohjatusti tekijänoikeuksia | tuntee tekijänoikeudet oikeutena ja velvoitteena, noudattaa tekijänoikeuksia mm. ilmoittamalla lähteensä | osaa viitata käyttämiinsä lähteisiin ja tarvittaessa pyytää niihin käyttöluvan |
| Kielen ja kulttuurin tunteminen | tunnistaa oman kielen ja kulttuurienvälisen viestinnän merkityksen | ottaa huomioon kulttuurienvälisen viestinnän omassa vuorovaikutuksessaan | soveltaa kulttuurienvälistä viestintää ja omaa kulttuuriosaamistaan sekä toimii suvaitsevasti |
| | käyttää kirjallisuutta ja muita taidemuotoja elämyksellisesti. | osaa eritellä kirjallisuutta ja muita taidemuotoja. | osaa analysoida ja tulkita kirjallisuutta ja muita taidemuotoja. |

Elinikäisen oppimisen avaintaidot: 1. Oppiminen ja ongelmanratkaisu, 2. Vuorovaikutus ja yhteistyö, 7. Estetiikka, 8. Viestintä- ja mediaosaaminen, 10. Teknologia ja tietotekniikka, 11. Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit.

Osaamisen tunnustamisessa lukion kurssit *Kieli, tekstit ja vuorovaikutus* (ÄI1), *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).

5.1.1.2 ÄIDINKIELI, RUOTSI

Ruotsinkielisessä koulutuksessa äidinkielen opintojen tavoitteet ja arviointikriteerit vastaavat suomi äidinkielenä opintojen tavoitteita ja arviointikriteerejä.

5.1.1.3 ÄIDINKIELI, SAAME

Tavoitteet

Opiskelija

- ♦ hankkii monipuolisia kielellisiä ja kirjallisia kokemuksia saamen kielessä
- ♦ ymmärtää kielellisiä juuriaan ja oman kielellisen identiteettinsä kehittymistä
- ♦ tunnistaa kielen ja kulttuurin merkityksen työyhteisön toiminnalle
- ♦ perehtyy saamenkieliseen kertomaperinteeseen ja sen merkitykseen saamelais-ten kielelle ja kulttuurille
- ♦ hankkii tietoa eri saamenkielisistä lähteistä sekä välittää sitä kirjallisesti ja suullisesti
- ♦ laajentaa kokemus- ja yhteistyöpiiriä saamen kielessä myös Pohjoismaissa ja Venäjällä asuviin saamenkielisiin puualan kollegoihin
- ♦ ymmärtää monikulttuurisuuden ja monikielisuuden merkityksen sekä kehittää kielellistä ja kulttuurista suvaitsevaisuuttaan
- ♦ laatii ammattinsa ja yhteisönsä tavallisimmat kirjalliset työt saamen kielellä
- ♦ laatii raportin ja työpaikanhakuun liittyvät asiakirjat saamen kielellä
- ♦ osaa toimia työnhakutilanteessa ja muissa puheviestintätilanteissa, esim. puualaan liittyvän työselostuksen esittelyssä.
- ♦ osaa toimia erilaisissa työelämän vuorovaikutustilanteissa saamen kielellä
- ♦ osaa viestiä ja olla vuorovaikutuksessa saamen kielellä, niin että hän voi osallistua työelämään, toimia aktiivisena kansalaisena ja harrastaa jatko-opintoja
- ♦ arvioi omaa äidinkielen taitoaan.

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 | | |
|---|--|--|--|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| Kielen ja kulttuurin tunteminen | tuntee saamenkulttuurin keskeiset piirteet | tuntee kansallisen saamen kielen taustaa ja kulttuurin muodostusta | vahvistaa ja kehittää omaa kielellistä identiteettiään |
| | käyttää ohjatusti saamen kielen kertomaperinnettä | tuntee saamenkulttuuria ja perehtyy sen ominaislaatuun, mm. kertomaperinteeseen | käyttää saamen kielen kertomaperinnettä ja tuntee sen kautta saamelaiden historiaa |
| | tunnistaa kielten ja kulttuurien moninaisuuden ja merkityksen | ottaa toiminnassaan huomioon eri kielten ja kulttuurien merkityksen viestintätilanteissa | tunnistaa saamen ja suomen kielen yhteisiä juuria |
| Tiedonhankinta ja mediaosaaminen | hyödyntää ohjatusti alansa ammattilehtiä ja muita viestintävälineitä | käyttää alan keskeisiä viestintävälineitä | hankkii ja analysoi itseään rikastuttavia kokemuksia hyödyntämällä erilaisia viestintävälineitä |
| | tuntee keskeiset mediat, joita ammattialalla käytetään | tunnistaa median erilaisia vaikutuskeinoja ja arvioi niitä | hyödyntää monipuolisesti alansa keskeisiä mediasisältöjä ja tekee mediakriittisiä tulkintoja |
| Tekstien ymmärtäminen | ymmärtää saamenkielisen tekstin päätarkoituksen ja osaa yhdistää sen tietoja omaisiin kokemuksiinsa ja tietoihinsa | ymmärtää saamenkielisen tekstin tarkoituksen ja pääsisällön sekä osaa yhdistää ja vertailla sen yksityiskohdista omaisiin kokemuksiinsa ja tietoihinsa suhteuttaen | ymmärtää sekä tekstin tarkoituksen ja sanoman merkityksen, tekee johtopäätöksiä ja arvioi tekstin sisältöä ja ilmaisutapaa |
| Kirjallinen viestintä | osaa saamen kielen oikeinkirjoituksen perusasiat | käyttää sujuvaa lause- ja virkerakennetta ja jaksottaa tekstiä | suunnittelee kirjoittamistaan tavoitteen mukaisesti sekä työstää tekstiään oman ja toisten arvion perusteella |
| | kirjoittaa aiheesta kokonaisen virkkeen ja tietotekniikkaa hyödyntäen | laatii sisällöltään ja ulkoasultaan perustellun tekstin, joka vastaa otsikkoa ja tarkoitusta | laatii sisällöltään monipuolisen ja rakenteeltaan selkeän ja johdonmukaisen tekstin |
| | | viestii kirjallisesti tilanteen vaatimalla tavalla | laatii ammattinsa ja yhteisönsä kirjallisia töitä saamen kielellä |
| Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen | toimii vuorovaikutustilanteissa asiallisesti | toimii vuorovaikutustilanteissa asiallisesti ja kohteliaasti | toimii vuorovaikutustilanteissa joustavasti ja vakuuttavasti |
| | osallistuu keskusteluun käyttämällä puheenvuoron | osallistuu keskusteluun ja vie keskustelua tavoitteen suunnassa eteenpäin | osallistuu aktiivisesti ja rakentavasti keskusteluun |
| | pitää lyhyen esityksen. | saa puhuessa kontaktin kuulijoihinsa ja rakentaa puheenvuoronsa niin, että sitä on helppo seurata. | ylläpitää puhuessaan vuorovaikutusta, havainnollistaa esitystään ja rakentaa sen sisällön loogiseksi. |

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

Osaamisen tunnustamisessa lukion kurssit *Kieli, tekstit ja vuorovaikutus* (ÄIS1), *Tekstien rakenteita ja merkityksiä* (ÄIS2), *Vaikuttamisen keinoja* (ÄIS4) ja lisäksi jokin seuraavista *Kaunokirjalliset tekstit* (ÄIS3), *Teksti, tyyli ja konteksti* (ÄIS5), *Kieli, kirjallisuus ja identiteetti* (ÄIS6) tai *Puheviestintä* (ÄIS7) korvaavat *Äidinkieli, saame* -opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

5.1.1.4 ÄIDINKIELI, VIITTOMAKIELI

Tavoitteet

Opiskelija

- ♦ osaa harjoittaa opiskelemaansa ammattia ja muita puualaan liittyviä taitoja viittomakielellä
- ♦ arvostaa viittomakielen taitoa osana omaa identiteettiään
- ♦ osaa toimia viittomakielisissä sekä puhuttua ja kirjoitettua kieltä käyttävissä vuorovaikutustilanteissa
- ♦ osaa viestiä ja olla vuorovaikutuksessa viittomakielellä työelämässä, aktiivisena kansalaisena ja harjoittaa jatko-opintoja
- ♦ osaa viestiä siten, että sosiaalinen vuorovaikutus, oppiminen ja työelämässä menestyminen ovat mahdollisia.

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 | | |
|---|---|--|--|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| Kielen ja kulttuurin tunteminen | ymmärtää viittomakielisen yhteisön aseman monikielisessä suomalaisessa yhteiskunnassa | vertailee viitottua ja puhuttua kieltä käyttävien kulttuurien kommunikaatiota | tuntee hyvin viittomakielisen yhteisön taustan ja osaa edustaa vähemmistökulttuuriaan monikielisessä valtakulttuurissa |
| | tunnistaa viitotun ja puhutun kielen ominaispiirteet | käyttää hyväkseen viitotun ja puhutun kielen ominaispiirteitä | vahvistaa ja kehittää omaa kielellistä identiteettiään ja ammattialan viittomia |
| Viittomakielen kieltiedon tunteminen | tuntee viittomakielen perusrakenteen | nimeää oman äidinkielenensä peruspiirteitä ja analysoi omaa kielenkäyttöään suhteessa muihin | hallitsee viittomakielen perusrakenteen |
| | käyttää ohjatusti viittomakielen sanakirjoja | käyttää itsenäisesti viittomakielten sanakirjoja | etsii monipuolisesti tietoja viittomakielten sanakirjoista ja oppikirjoista |
| | tunnistaa viittomakielen eri muotoja (yleis- ja puhekielen tilanteet) | pohtii viittomakielisten tekstien tavoitteellista sisältöä | tuntee viittomakielen kielelliset ominaispiirteet |
| Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen | käyttää ammattiin liittyviä viittomia ohjatusti | hallitsee yleisviittomiston ja tietää ammattiin liittyvän viittomiston | tuntee hyvin ammattiin liittyvän viittomiston ja ammatilliseen identiteettiin kuuluvat kielelliset ominaispiirteet |
| | toimii asiallisesti vuorovaikutustilanteissa | osallistuu keskusteluun ja vie keskustelua tavoitteen suunnassa eteenpäin | käyttää rakenteeltaan sujuvaa ja ilmaisultaan rikasta viittomakieltä monipuolisesti |
| | lukee viittomakielisiä (videoituja) tekstejä | selittää ammattialaan liittyviä seikkoja viittomakielellä esityksessä tai muille suunnatuissa ohjeissa | lukee viittomakielisiä tekstejä kriittisesti ja käyttää saamiaan uusia tietoja hyväkseen |
| | tuottaa ja ymmärtää viittomakieltä | tuottaa lyhyitä viittomakielisiä esityksiä ja käyttää viittomakieltä keskusteluissa | ylläpitää puhuessaan vuorovaikutusta sekä tuottaa viittomakielisiä esityksiä |
| | pitää lyhyen esityksen viittomakielellä | toimii erilaisissa ympäristöissä viittomakielisten ja kuulevien kanssa | hyödyntää esityksissä viittomakielisten kulttuurissa esiintyviä ilmaisu- ja esiintymistapoja |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Opiskelutaitojen ja apuvälineiden käyttäminen | osaa käyttää viittomakielen tulkkia kahdenkeskisissä keskustelutilanteissa | tietää, miten ja milloin tulkkia käytetään | osaa käyttää viittomakielen tulkkia sujuvasti eri tilanteissa |
| | käyttää ammattikirjallisuutta ja työohjeita ohjattuna viittomakielen avulla | käyttää tiedonhakua sujuvasti ja etsii tietoa omatoimisesti erilaisista lähteistä | tulkitsee saamaansa tietoa eri näkökulmista ja välittää sitä viittomakielellä eteenpäin |
| | käyttää muistitekniikoita ohjatuksi ammattialan työtehtävissä | käyttää erilaisia oppimistrategioita viittomakielen opiskelussa | hyödyntää eri oppimistrategioita viittomakielen opiskelussaan |
| | hallitsee viestintäteknologian perusteet ja tiedonhakutaidot. | tuottaa yksinkertaisia esityksiä viestintävälineillä. | käyttää viestintävälineitä monipuolisesti viittomakielisten esitysten tuottamisessa. |

Elinikäisen oppimisen avaintaidot: 1. Oppiminen ja ongelmanratkaisu, 2. Vuorovaikutus ja yhteistyö, 8. Viestintä- ja mediaosaaminen.

Osaamisen tunnustamisessa lukion kurssit *Kieli, tekstit ja vuorovaikutus* (ÄIV1), *Tekstien rakenteita ja merkityksiä* (ÄIV2), *Tekstit ja vaikuttaminen* (ÄIV4) ja jokin seuraavista *Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa* (ÄIV3), *Teksti, tyyli ja konteksti* (ÄIV5), *Kieli, kirjallisuus ja identiteetti* (ÄIV6) tai *Puheviestinnän taitojen syventäminen* (ÄIV7) korvaavat *Äidinkieli, viittomakieli* -opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa yhteiset opinnot.

5.1.1.5 ÄIDINKIELI, OMA ÄIDINKIELI VIERASKIELISILLÄ OPISKELIJOILLA

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 ja ammatillisissa yhteyksissä arvostaen omaa kieltään ja samalla suomalaisuutta.

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 | | |
|---|--|--|--|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| Kielen ja kulttuurin tunteminen | hahmottaa oman kieltensä kirjoitustavat | lukee ja kirjoittaa omalla kielellään lyhyitä tekstejä | lukee monipuolisia tekstejä omalla kielellään ja kirjoittaa erilaisia tarkoituksia varten |
| | osaa kertoa oman kieliympäristönsä ja kulttuurinsa keskeisistä piirteistä | tutustuu käytännössä oman kieltensä ja kulttuuripiirinsä kirjallisuuteen | tuntee oman äidinkieltensä rakennetta ja oikeakieliisyyttä |
| | osaa nimetä oman kieltensä kulttuurisia juuria | tuntee oman kieltensä kulttuurisia juuria ja kielisukulaisuussuhteita | saavuttaa vahvan kulttuurisen identiteetin ja säilyttää kulttuurisiteensä siihen ympäristöön, jossa on kasvanut |
| | | tuntee äidinkieltensä käyttömahdollisuuksia ja vaihtelua omalla kielialueellaan | on kiinnostunut äidinkieltästään ja omasta kielitautastaan ja on motivoitunut kehittämään äidinkielen taitoaan edelleen |
| Tiedonhankinta ja mediaosaaminen | tuntee oman kieltensä 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 | osaa viestiä ymmärrettävästi omalla äidinkielellään ammattialan asioista | laatii erilaisia tekstejä oman kulttuurinsa viestintätavotonta noudattaen ja käyttää suullista äidinkielen taitoaan aktiivisesti |
| | tuntee puheilmaston muotoja omassa ja suomalaisessa kulttuurissa | vertailee oman kieltensä ja suomen kielen käyttöä | vertailee omaa kieltään ja suomen kieltä puhuvien kommunikaatiota |
| | ilmaisee itseään suullisesti kulttuuripiirinsä yhteisössä tavallisimmissa kielenkäyttötilanteissa. | käyttää omalla kielellään ammattialansa keskeisiä käsitteitä ja ottaa osaa keskusteluun omalla kielialueellaan | osaa toimia oman kulttuurinsa parissa vastaavassa ammatissa |
| | | ymmärtää kaksikielisyyden merkityksen omalle työlelle. | laajentaa sanavarastoaan ammattialalla ja kehittää ammatitaitoaan 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 *Kielialueen kulttuuri* (ÄIM3), *Viestintä ja yhteiskunta* (ÄIM4), *Tiedon maailma* (ÄIM6) korvaavat *Äidinkieli, oma äidinkieli vieraskielisillä opiskelijoilla* -opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

5.1.1.6 ÄIDINKIELI, SUOMI TOISENA KIELENÄ

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 vai-vattomasti 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 puualan ammattisanastoa ja sanontatapoja
- ♦ osaa toimia ammatissaan suomalaisen työelämän ja yhteiskunnan keskeisten toimintatapojen mukaan
- ♦ hakee tietoa eri lähteistä, käyttää sanakirjoja ja tekee muistiinpanoja itsenäisesti sekä käyttää kirjallista ja tietoverkoissa olevaa aineistoa kielitaitonsa kehittämiseksi ja opintojensa edistämiseksi.

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 | | |
|---|---|--|---|
| | 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 monenlaisen 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 | ymmärtää yleisiä aiheita ja asiantietoa sisältävät sekä omaan ammattialaansa liittyvät keskustelut ja hallitsee sanaston | ymmärtää konkreetin ja abstraktin sekä omaa ammattialaa käsittelevän puhutun kielen, erottaa erilaiset puhetyylit ja osaa tiivistää kuulemastaan avainkohdat ja tärkeät yksityiskohdat |
| | kertoo tutuista asioista ja selviytyy epävirallisista keskusteluista sekä viestii ammattialaansa liittyvissä erilaisissa tilanteissa | kertoo tavallisista, konkreetteista aiheista ja selostaa alansa työtehtäviin liittyviä aiheita sekä viestii ja käyttää kohtalaisen laajaa sanastoa, monenlaisia rakenteita ja mutkikkaita lauseita | viestii selkeästi kokemuksiinsa 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 kulttuurienvälistä 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. Suomen-tanut Irma Huttunen ja Hanna Jaakkola 2003.)

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

5.1.1.7 ÄIDINKIELI, RUOTSI TOISENA KIELENÄ

Ruotsinkielisessä koulutuksessa *Äidinkieli, ruotsi toisena kielenä* -opintojen tavoitteet ja arviointikriteerit vastaavat *Äidinkieli, suomi toisena kielenä* -opintojen tavoitteita ja arviointikriteerejä.

5.1.1.8 ÄIDINKIELI, SUOMI VIITTOMAKIELISILLE

Tavoitteet

Opiskelija

- ♦ hankkii ja välittää tietoa yksilöllisten lähtökohtiensa mukaan ja kommunikoi suomen kielellä eri tilanteissa
- ♦ osaa ottaa huomioon käytettävissä teksteissä yhteydet työelämän vaatimuksiin sekä kuurojen kulttuuriin ja historiaan
- ♦ tuottaa puualalla tarvittavia tekstejä
- ♦ käyttää suomen kieltä sekä muita kielellisiä valmiuksiaan toimiessaan ammatissaan yhteistyössä kuulevien kanssa
- ♦ vertailee viitotun ja puhutun tai kirjoitetun kielen ilmaisukeinoja ja kielioppeja
- ♦ osaa työskennellä aktiivisesti sekä suomen kieltä että viittomakieltä käyttävissä yhteisöissä ja ammattitehtävissä.

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 | | |
|----------------------|--|--|--|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| Tiedonhankinta | hankkii ohjatusti tietoa suomen kielellä | käyttää suomen kieltä ammattialansa tiedonhankinnassa | hankkii itsenäisesti tietoa kirjallisista ja digitaalisista lähteistä ja arvioi niitä kriittisesti |
| Tekstin ymmärtäminen | ymmärtää yleisluontoisen ja ammattialan kirjoitetun tekstin keskeisen sisällön | ymmärtää yleisluonteisen tekstin sisällön ja tyylilajin ja vertaa kirjakielistä, yleiskielistä ja puhekielistä tekstiä | ymmärtää vaivatta sekä yleisluontoisia että ammatin liittyviä kirjoitettuja tekstejä |

| | | | |
|--|---|---|--|
| Kirjallinen viestintä | kirjoittaa yleisistä aiheista ja käyttää ymmärrettävää kieltä | laatii yleisluontoisesta tekstistä lyhyen kirjallisen tiivistelmän | kirjoittaa sujuvasti ymmärrettävää, selvää ja huoliteltua yleiskieltä sekä hallitsee oikeinkirjoitus- ja välimerkkisäännöt |
| | laatii ohjatusti ja mallin mukaan asianmukaiset työnhakuasiakirjat | laatii asianmukaiset työnhakuasiakirjat | laatii omaa osaamista perustelevat asianmukaiset työnhakuasiakirjat |
| | kirjoittaa yleiskieltä niin että selviytyy tutuista viestintätilanteista | osallistuu ymmärrettävästi kirjalliseen viestintään | välittää ja selittää kirjoitettuja tekstejä viittomakielellä kommentoi tekstejä ja tiedonlähteitä kriittisesti |
| Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen | lukee ammatti-, kulttuuri- ja yksityiselämän tekstiesimerkkejä | reagoi asianmukaisesti erilaisiin viesteihin ja pyytää lisätietoja tarvittaessa | välittää määräyksiä ja viestejä ja suoriutuu työtehtävistä suomen kielellä |
| | toimii yhteistyökykyisesti työtehtävissä tarvittaessa apuvälineitä käyttäen | toimii yhteistyökykyisesti tiimin jäsenenä ja osaa välittää viestejä | toimii tiimissä ja viestii ammattimaisesti ja vastuuntuntoisesti sekä kuulevien että kuurojen kanssa |
| Mediaosaaminen | tunnistaa ja havainnoi muuttuvaa mediaympäristöä | seuraa ja arvioi kriittisesti median ilmaisutapoja ja sisältöjä | käyttää sanastoja ja sähköisiä tietokantoja joustavasti tekstin ymmärtämiseen |
| Viittomakielen ja puhutun kielen kieliopin piirteiden tunteminen | tuntee kirjoitetun ja viitotun kielen keskeiset erot. | vertailee keskeisiä puhutulle kielelle luonteenomaisia rakenteita vastaaviin viittomakielen rakenteisiin. | tuntee puhutun suomen kielen toimintaperiaatteen ja muodon ja vertaa vastaaviin viittomakielen rakenteisiin. |

Elinikäisen oppimisen avaintaidot: 1. Oppiminen ja ongelmanratkaisu, 2. Vuorovaikutus ja yhteistyö, 8. Viestintä- ja mediaosaaminen.

Osaamisen tunnustamisessa lukion kurssit *Kieli, tekstit ja vuorovaikutus* (V21), *Tekstien rakenteita ja merkityksiä* (V22), *Tekstit ja vaikuttaminen* (V24) sekä jokin seuraavista *Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa* (V23), *Teksti, tyyli ja konteksti* (V25), *Kieli, kirjallisuus ja identiteetti* (V26) tai *Puheviestinnän taitojen syventäminen* (V27) korvaavat *Äidinkieli, suomi viittomakielisille* -opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

5.1.1.9 ÄIDINKIELI, ROMANI

Tavoitteet

Opiskelija

- ♦ käyttää romanikieltä ja kulttuuriperintöä vuorovaikutuksen ja ajattelun välineenä romaniyhteisössä ja ammatillisissa yhteyksissä
- ♦ hankkii tietoa eri romanikielisisistä lähteistä
- ♦ hallitsee sellaiset viestintä- ja vuorovaikutustaidot, että hän voi osallistua työelämään, toimia aktiivisena kansalaisena ja hakeutua jatko-opintoihin
- ♦ toimii erilaisissa työelämän vuorovaikutustilanteissa romanikielellä
- ♦ hallitsee erilaiset puheviestintätilanteet, esim. puualaan liittyvän työselostuksen esittelyn.
- ♦ hallitsee romanikielen keskeiset rakenteet sekä puualan ammattisanastoa ja sanontatapoja.

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 | | |
|---------------------------------|---|---|--|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| Kielen ja kulttuurin tunteminen | tuntee romanikulttuurin keskeiset piirteet sekä analysoi omaa kielenkäyttöään suhteessa muihin | tuntee kansallisen romanikielen taustaa ja kulttuuria sekä vahvistaa ja kehittää omaa kielellistä identiteettiään | ymmärtää omalla kohdallaan kielellisen identiteetin merkityksen ja toimii romanikulttuurin mukaisesti |
| Tiedon hankinta | hakee ohjatusti tietoa selkeistä romanikielisisistä teksteistä | hakee monenlaista tietoa selkeistä romanikielisisistä teksteistä | hallitsee romanikielellä olemassa olevat lähteet ja materiaalit ja hyödyntää niitä kirjoituksissaan |
| Tekstin ymmärtäminen | ymmärtää romanikielisen tekstin päätarkoituksen ja osaa yhdistää sen tietoja omiin kokemuksiinsa ja tietoihinsa | ymmärtää pääpiirteissään romanikielisen asiatekstin ja tuottaa erilaisia romanikielisiä tekstejä | ymmärtää sekä tekstin tarkoituksen ja sanoman merkityksen, tekee johtopäätöksiä ja arvioi tekstin sisältöä ja ilmaisutapaa |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen | osallistuu ymmärrettävästi kirjalliseen ja suulliseen viestintään työpaikalla | viestii romanikielellä suullisesti ja kirjallisesti tilanteen vaatimalla tavalla | viestii romanikielellä suullisesti ja kirjallisesti tilanteen vaatimalla tavalla ja kehittää taitojaan palautteen perusteella |
| | | reagoi asianmukaisesti erilaisiin viesteihin ja pyytää lisätietoja tarvittaessa | selviytyy luontevasti romanikielellä erilaisissa tilanteissa |
| Romanikielen kielitiedon tunteminen | hallitsee riittävän sanavaraston tutuista asioista romanikielellä. | käyttää kielen muotoja melko varmasti sekä suullisessa että kirjallisessa viestinnässä. | käyttää sujuvaa romanikielen lause- ja virkerakennetta. |

Elinikäisen oppimisen avaintaidot: 1. Oppiminen ja ongelmanratkaisu, 2. Vuorovaikutus ja yhteistyö, 11. Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit.

Osaamisen tunnustamisessa lukion kurssit *Kielipohjan vahvistaminen* (ÄIR1) ja *Kielitaidon laajentaminen lähipiirin ulkopuolelle* (ÄIR2), *Romanikieli ja -kulttuuri nyky-yhteiskunnassa* (ÄIR6) ja jokin seuraavista kursseista *Romanien suullinen ja kirjallinen perinne* (ÄIR3), *Romanikielen ja -kulttuurin historia ja levinneisyys* (ÄIR4), *Romanien kirjallisuus ja muu taide* (ÄIR5) tai *Romanikielen puhetaito ja puhe- ja viestikulttuuri* (ÄIR7) korvaavat *Äidinkieli, romani* -opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkimuksen osissa (yhteiset opinnot).

5.1.2 Toinen kotimainen kieli

5.1.2.1 TOINEN KOTIMAINEN KIELI, RUOTSI, 1 OV

Tavoitteet

Opiskelija

- ♦ selviytyy puualan 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 tutkimuksen osan keskeinen sisältö.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|--|--|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| Tiedon hankinta | tuntee sanakirjojen ja muiden tietolähteiden käytön periaatteet | käyttää sanakirjoja ja jonkin verran myös muita, kuten esimerkiksi sähköisiä, tietolähteitä | käyttää sanakirjoja, myös sähköisiä, ja muuta lähteaineistöä 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 puhukumppani puhuu hitaasti ja käyttää yksinkertaista, keskeistä sanastoa | toimii tavanomaisimmissa viestintätilanteissa sekä kasvotusten että puhelimesta 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. (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 kurssi *Arkielämää Pohjoismaissa* (RUA1) tai *Koulu ja vapaa-aika* (RUB1) korvaa *Toinen kotimainen kieli, ruotsi* -opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

5.1.2.2 TOINEN KOTIMAINEN KIELI, SUOMI, 2 OV

Tavoitteet

Opiskelija omaa sellaiset viestintä- ja vuorovaikutustaidot, että hän selviytyy puu-alan työtehtävistä suomen kielellä ja hän ymmärtää suomenkielen merkityksen työelämässä ja yksityiselämässään.

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 | | |
|--|--|--|--|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| Tiedon hankinta | tuntee sanakirjojen ja muiden tietolähteiden käytön periaatteet | hyödyntää ammattisanakirjoja sekä suomenkielisiä tietokantoja | käyttää sanakirjoja, käsikirjoja, hakuteoksia sekä suomenkielistä internetiä tiedon hankinnassa |
| Tekstien ymmärtäminen ja kirjallinen viestintä | ymmärtää suomen kielellä kirjoitettujen yksikertaisten, työhön tai arkitilanteisiin liittyvien ohjeiden tai ilmoitusten sisällön | ymmärtää suomen kielellä kirjoitettujen työhön tai arkitilanteisiin liittyvien ohjeiden tai ilmoitusten sisällön | lukee vaivatta ja ymmärtää erilaisia ammattiin liittyviä tekstejä sekä käsikirjoja ja seuraa alan tapahtumia suomenkielisistä ammattijulkaisuista sekä yhteiskunnan tapahtumia suomenkielisistä tiedotusvälineistä |
| | kirjoittaa lyhyitä ilmoituksia, täyttää lomakkeita ja kirjoittaa apuvälineitä käyttäen jopa lyhyitä selostuksia suomeksi | kirjoittaa ilmoituksia, kirjeitä sekä tarpeen tullen apuvälineitä käyttäen pidempiäkin selostuksia tai pöytäkirjoja suomeksi | täyttää lomakkeita, kirjoittaa tilauksia, kirjeitä ja raportteja sekä vastaa kirjallisesti kyselyihin suomen kielellä |

| | | | |
|---|---|--|--|
| Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen | ymmärtää yksinkertaiset ohjeet ja käskytykset jotka liittyvät työhön tai arkitilanteisiin ja pystyy auttavasti kohtaamaan asiakasta tai työtoveria suomen kielellä ja ymmärtää esitettyjä kysymyksiä. | ymmärtää selkeitä ohjeita sekä normaalitempoista puhetta työpaikalla tai puhelimessa, osaa kohdata ja ymmärtää asiakasta tai työtoveria sekä seuraa tiedotusvälineitten välityksellä alan ja yhteiskunnan tapahtumia | ymmärtää jopa nopeassa tempossa erilaisia ohjeistuksia ja keskustelua joka liittyy ammattialaan, osaa kohdata suomenkielisiä asiakkaita rennosti ja ymmärtää heidän tarkoituksia sekä toiveita |
| | palvelee tyydyttävästi suomenkielisiä asiakkaita, selviää jokapäiväisistä tilanteista sekä hoitaa tärkeimmät työtehtävät suomeksi | palvelee suomenkielisiä asiakkaita hyvin, vastaa kysymyksiin ja hoitaa työasioita puhelimitse sekä osallistuu työpaikalla rutiininomaisiin keskusteluihin suomen kielellä | keskustelee vaivatta työtehtävistään suomeksi, osaa kuvata toimintoja ja yksityiskohtia sekä avaa ja käy vaihtelevan tempoista keskustelua suomen kielellä |
| Kielen ja kulttuurin merkitys | ymmärtää suomen kielen hallinnan merkityksen jokapäiväisessä kanssakäymisessä sekä suomenkielisessä työyhteisössä toimiessaan | työskentelee hyvin suomenkielisessä työyhteisössä ja pyrkii määrätietoisesti kehittämään ammattikielen käytössä | osallistuu aktiivisesti suomenkieliseen työyhteisöön ja osoittaa kiinnostusta suomenkieliseen kulttuuriin |
| Kielen opiskelu | tunnistaa omat oppimistrategiansa. | tunnistaa omien oppimistrategioidensa 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 B1.2. ja puhumisessa ja kirjoittamisessa taitotasoa B1.1. (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 kurssit *Arkielämä ja vapaa-aika* (FINA1) ja joku seuraavista kurseista: *Luonto ja ympäristö* (FINA2), *Kaupankäynti, tekniikka ja viestintä* (FINA3), *Yhteiskunta ja tiedotusvälineet* (FINA4), *Koulutus, ammatti- ja talouselämä* (FINA5) tai *Suomalainen kulttuuri ja kirjallisuus* (FINA6) korvaavat *Toinen kotimainen kieli, suomi* -opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

5.1.3 Vieras kieli

5.1.3.1 VIERAS KIELI, A-KIELI, 2 OV

Tavoitteet

Opiskelija

- ♦ viestii ja toimii vuorovaikutustilanteissa siten, että hän kykenee harjoittamaan ammattiaan, osallistumaan työelämään, toimimaan aktiivisena kansalaisena ja hakeutumaan jatko-opintoihin
- ♦ selviytyy puualan 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 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 | ymmärtää työhönsä ja alansa tuotteisiin ja prosesseihin liittyviä kirjallisia ohjeita apuvälineitä käyttäen ja tekee tarkentavia kysymyksiä sekä osaa toimia niiden mukaan | ymmärtää työhönsä ja alansa tuotteisiin ja prosesseihin liittyviä kirjallisia ohjeita sekä työstä annettua palautetta |
| | kirjoittaa ohjattuna mallin mukaan työhönsä liittyviä yksinkertaisia ja lyhyitä tekstejä | kirjoittaa mallin mukaan työhönsä liittyviä yksinkertaisia ja lyhyitä tekstejä | 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 | ymmärtää tavanomaisimpia työhönsä ja alansa tuotteisiin ja prosesseihin liittyviä suullisia ohjeita ja osaa toimia niiden mukaan | ymmärtää keskeiset ajatukset tavanomaisesta normaalitempoisesta puheesta ja toimii niiden mukaan |
| | kertoo lyhyesti itsestään ja alansa työtehtävistä vastamalla hänelle esitettyihin kysymyksiin ennakoitavissa olevissa ja tutuissa työtilanteissa | kertoo itsestään ja työtehtävistään siten, että tulee ymmärretyksi ja osallistuu keskusteluun, mikäli keskustelukumppani puhuu hitaasti ja käyttää yksinkertaisia rakenteita | 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 opiskelemaansa kielen ja sen edustaman kulttuurin merkityksestä | ymmärtää opiskelemaansa 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).

5.1.3.2 VIERAS KIELI, B-KIELI, 2 OV

Tavoitteet

Opiskelija

- ♦ selviytyy arkielämän tavanomaisissa palvelutilanteissa
- ♦ osaa toimia ennakoitavissa olevissa ja toistuvissa työelämän viestintätilanteissa vieraalla kielellä.

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 | | |
|---|--|--|---|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| Tiedonhankinta | tuntee sanakirjojen ja muiden tietolähteiden käytön periaatteet | käyttää sanakirjoja ja muita tietolähteitä, myös sähköisiä, ymmärtämisen apuna | käyttää sanakirjoja ja muita tietolähteitä, myös sähköisiä, tekstin tuottamisen apuna |
| Tekstien ymmärtäminen sekä kirjallinen viestintä | kirjoittaa ohjatusti ja apuvälineitä käyttäen yksinkertaisia tekstejä, kuten ohjeita, mainoksia tai luetteloja tutuista aiheista | kirjoittaa apuvälineitä käyttäen lyhyitä, yksinkertaisia sanontoja ja lauseita sisältäviä tekstejä, kuten ohjeita, mainoksia tai luetteloja, jotka liittyvät hyvin tuttuihin aiheisiin | kirjoittaa muun muassa yksinkertaisia sanontoja ja lauseita sisältäviä tekstejä, kuten ohjeita, mainoksia tai luetteloja, jotka liittyvät niin yksityis- kuin työelämänkin tuttuihin aiheisiin |
| Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen | pystyy muutamalla sanalla kertomaan itsestään ja työstään, esim. tunnistaa työkaluja, ammattinimikkeitä ja työtehtäviä | esittää yksinkertaisia kysymyksiä ja vastaa mallin mukaan käsiteltäessä välitöntä, konkreettista ympäristöä ja häntä itseään, kun puhukumppani puhuu hitaasti ja selkeästi | esittää yksinkertaisia kysymyksiä ja vastaa käsiteltäessä välitöntä, konkreettista ympäristöä ja häntä itseään, kun puhukumppani puhuu selkeästi, sekä pyytää tarvittaessa selvennystä viestii suullisesti esimerkiksi esittäytyessään sekä arkipäivän ja työelämän tutuissa tilanteissa |
| Kielen ja kulttuurin tuntemus | tunnistaa ja erottaa uusia äänneitä ja merkkejä | kirjoittaa uusia merkkejä ja tuottaa uusia äänneitä | edistää uuden kielen oppimista vertaamalla jo opittuihin kieliin |

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

Elinikäisen oppimisen avaintaidot: 1. Oppiminen ja ongelmanratkaisu, 2. Vuorovaikutus ja yhteistyö.

Arvosana hyvä H2 vastaa Kielten oppimisen, opettamisen ja arvioinnin yhteisen eurooppalaisen viitekehyksen kuvausasteikolla kuullun ja tekstin ymmärtämisessä kielitaidon taitotasoa A1.1 ja puhumisessa ja kirjoittamisessa taitotasoa A1.1. (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 B1-kurssit *Nuori ja hänen maailmansa* ja *Opiskelu, työ ja yhteiskunta* korvaavat *Vieras kieli, B-kieli* -opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

5.1.4 Matematiikka, 3 ov

Tavoitteet

Opiskelija

- ♦ hallitsee peruslaskutoimitukset, prosenttilaskennan ja mittayksiköiden muunnokset ja käyttää niitä puualaan liittyvissä laskutoimituksissa
- ♦ laskee pinta-aloja ja tilavuuksia sekä soveltaa geometriaa puualan vaatimassa laajuudessa
- ♦ käyttää sopivia matemaattisia menetelmiä tehtäviin liittyvien ongelmien ratkaisussa
- ♦ ilmaisee muuttujien välisiä riippuvuuksia matemaattisilla lausekkeilla
- ♦ muodostaa ja laatii puualan tehtäviin liittyviä yhtälöitä, lausekkeita, taulukoita ja piirroksia sekä ratkaisee työssä tarpeellisia matemaattisia tehtäviä yhtälöillä, päättelämällä, 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 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 ilmaisussaan | 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 päättelämällä, 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 tuottamiaan matemaattisia tuloksia tilastoina, taulukkoina ja graafisina esityksinä |
| | laskee ohjeen mukaan aineiston keskilukuja. | laskee keskeisimpiä tilastollisia tunnuslukuja. | laskee tai määrittää annettusta 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 *Polynomifunktiot* (MAA2) tai *Geometria* (MAA3) korvaavat *Matematiikan* opinnot ammatitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

5.1.5 Fysiikka ja kemia, 2 ov

Tavoitteet

Opiskelija

- ♦ soveltaa puualan 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 säästään
- ♦ tarkastelee keskeisiä ympäristöongelmia luonnontieteelliseltä kannalta
- ♦ soveltaa puualan kannalta keskeisiä fysiikan lakeja ja käsitteitä
- ♦ hallitsee puualan 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 puualan 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 puualan kannalta keskeisistä fysikaalisista 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 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 | käsittelee, säilyttää ja hävittää oikein työtehtävissään tarvittavia kemikaaleja ja ottaa huomioon erilaisten aineiden ominaisuudet ja ympäristöriskit tutuissa työtilanteissa | käsittelee, säilyttää ja hävittää oikein työtehtävissään tarvittavia kemikaaleja ja ottaa huomioon erilaisten aineiden ominaisuudet ja ympäristöriskit muuttuvissakin työtilanteissa |
| | tulkitsen osin ohjattuna tavallisimpia tuotemerkintöjä | tulkitsen tavallisimpia tuotemerkintöjä | tulkitsen itsenäisesti erilaisia alan tuotemerkintöjä |
| | laskee ohjattuna pitoisuuksia ja aineiden määriä sekä hankkii ohjeen mukaan tietoa kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteista | laskee pitoisuuksia ja aineiden määriä sekä hankkii tietoa käyttöturvallisuustiedotteista | laskee pitoisuuksia ja aineiden määriä joustavasti erilaisissa työtilanteissa eri tietolähteistä hankkimansa tiedon mukaan |
| Havainnointi ja mittaaminen | toteuttaa mittaukset käyttäen tavallisimpia mittausmenetelmiä ja välineitä ohjatussa työtilanteessa | toteuttaa mittaukset käyttäen tavallisimpia mittausmenetelmiä ja välineitä omatoimisesti ja osaa arvioida mittaustulosten 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).

5.1.6 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 puualan 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 KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|--|--|--|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| Osallistuminen oppilaitoksessa ja työssä-oppimispaikassa | osallistuu ohjattuna yhteisten asioiden hoitamiseen | osallistuu sovitulla tavalla yhteisten asioiden hoitamiseen sekä tuntee yhteiskunnallisen päätöksentekoprosessin | osallistuu itsenäisesti yhteisten asioiden hoitamiseen sekä tuntee yhteiskunnallisen päätöksentekoprosessin |
| Toimintamahdollisuuksien arviointi | arvioi ohjattuna toimintamahdollisuuksiaan kansalaisena ja kuluttajana | arvioi toimintamahdollisuuksiaan kansalaisena ja kuluttajana | arvioi toimintamahdollisuuksiaan aktiivisena kansalaisena ja kuluttajana |
| | tuntee opiskelijan vaikuttamismahdollisuudet, oikeudet ja velvollisuudet | tuntee opiskelijan ja kansalaisen keskeiset vaikuttamismahdollisuudet, oikeudet, edut ja velvollisuudet | tuntee opiskelijan ja kansalaisen keskeiset demokraattiset vaikuttamismahdollisuudet, oikeudet, edut ja velvollisuudet |
| | hakee tietoa kuluttajan keskeisistä oikeuksista ja velvollisuuksista | tuntee kuluttajan keskeiset oikeudet ja velvollisuudet | 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 | tekee suunnitelman menoistaan ja varoistaan | tekee suunnitelman menoistaan ja varoistaan |
| | hankkii ohjattuna tietoa rahoitusvaihtoehdoista ja niistä aiheutuvista kuluista | hankkii tietoa rahoitusvaihtoehdoista ja niistä aiheutuvista kuluista | hankkii tietoa rahoituslähteistä ja vertailee niistä aiheutuvia kuluja |
| Kansantalouteen 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 | hakee tietoa ammattialansa työpaikoista alueellisesti ja kansallisesti | hakee tietoa ammattialansa työpaikoista alueellisesti ja kansallisesti ja Euroopan unionin maista |
| | hakee ohjattuna Euroopan unionin kansalaisia koskevaa tietoa. | hakee Euroopan unionia ja kansalaisia koskevaa tietoa. | hakee Euroopan unionia ja kansalaisia koskevaa vertailevaa tietoa. |

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

Osaamisen tunnustamisessa lukion kurssit *Yhteiskuntatieto* (YH1) ja *Taloustieto* (YH2) korvaavat *Yhteiskunta-*, *yrittys-* ja *työelämä tiedon* -opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

5.1.7 Liikunta, 1 ov

Tavoitteet

Opiskelija

- ♦ edistää liikunnan avulla terveellistä ja aktiivista elämäntapaa ymmärtäen liikunnan merkityksen toiminta- ja työkyvyille
- ♦ 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 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 |
| Terveystietoisuuden, 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* (LI2) korvaa *Liikunnan* opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

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 edistäviä elintavoista ja tottumuksista
- ♦ ymmärtää liikunnan, ravinnon, levon, unen, virkistykseen, ihmissuhteiden ja terveyden väliset yhteydet ja ottaa ne huomioon toiminnassaan
- ♦ tunnistaa ammattinsa keskeiset terveyttä ja työkykyä kuormittavat tekijät ja osaa kehittää työskentelytapojaan ja toimintaympäristönsä turvallisuutta ja terveellisyyttä yhteistyössä muiden kanssa
- ♦ osaa ehkäistä tapaturmia, hallitsee tavallisimmat ensiaputilanteet ja avun hakeamisen 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 terveydenhuoltopalveluja, hyödyntää terveystoimintaa 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 KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT | | |
|---|---|--|---|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| Fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen terveyden ja hyvinvoinnin ylläpitäminen ja edistäminen | ottaa ohjattuna huomioon tavallisimpia terveyttä edistäviä elintapoja ja tottumuksia (kuten liikunta, ravinto, lepo, uni, virkistys, mielenterveys, ihmissuhteet, seksuaaliterveys) ja on halukas edistämään omaa terveyttään ja jaksamistaan | ottaa huomioon terveyttä ja hyvinvointia edistävät elämäntavat ja tottumukset, osallistuu niitä 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 soveltuvia 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 haittavaiikutuksista. |
|---|---|--|---|

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 *Terveysten perusteet* (TE1) korvaa *Terveystiedon* opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

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 kouluyhteisön 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
- ♦ noudattaa kestävän kehityksen periaatteita materiaalien valinnassa ja työskentelyssään.

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 | | |
|--|---|--|--|
| | 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 ohjattuna itselleen sopivimmalla tavalla jonkin ajatuksiaan, kokemuksiaan ja tunteitaan ilmaisevan tuotteen | suunnittelee ja toteuttaa itselleen sopivimmalla tavalla jonkin ajatuksiaan, kokemuksiaan ja tunteitaan ilmaisevan tuotteen, teoksen tai esityksen | suunnittelee ja toteuttaa itselleen sopivimmalla tavalla jonkin ajatuksiaan, kokemuksiaan ja tunteitaan soveltavan ja ilmaisevan tuotteen, teoksen tai esityksen |
| | ottaa ohjeiden mukaan huomioon luonnon ja energian säästämisen materiaalien käytössä ja työskentelyssään | toimii luontoa ja energiaa säästäen materiaalien käytössä ja työskentelyssään | valitsee työskennellessään materiaalit luontoa ja energiaa säästäen |
| Muiden ilmaisun ja näkemysten arvostaminen | kertoo muiden ilmaisussa tunnistamistaan kulttuurisista piirteistä. | antaa rakentavaa palautetta muiden ilmaisusta ja näkemyksistä. | kehittää omaa ilmaisuaan arvostaen muiden näkemymiä. |

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), *Musiikki ja minä* (MU1) tai *Moniääninen Suomi* (MU2) korvaavat *Taide ja kulttuuri* -opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

5.2 VALINNAISET TUTKINNON OSAT

5.2.1 Ammattitaitoa täydentävien pakollisten tutkinnon osien valinnaiset lisäosat

Ammattitaitoa täydentävinä valinnaisina tutkinnon osina voidaan valita kohdan 5.1. tutkinnon osien lisäosia. Koulutuksen järjestäjä määrittää näiden tavoitteet, keskeiset sisällöt ja arvioinnin.

5.2.2 Ympäristötieto, 4 ov

Tavoitteet

Opiskelija

- ♦ noudattaa kestävän kehityksen periaatteiden mukaisia työ- ja toimintatapoja niin, että ne tukevat ammattitaidon saavuttamista ja täydentävät ammattitaitoa
- ♦ toimii energiaa säästävästi
- ♦ ehkäisee jätteiden syntyä ja lajittelee jätteitä tarkoituksenmukaisesti sekä hallitsee ammattitaidon kannalta keskeisten tuotteiden elinkaaren
- ♦ työskentelee ympäristöriskit minimoiden sekä toimii kulttuuriperintöä vaalien.

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 | | |
|--|---|---|--|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| Maailmanlaajuisesti, alueellisesti ja paikallisesti tärkeimpien ympäristöongelmien ja niihin esitettyjen ratkaisukeinojen tunteminen sekä kestävän kehityksen ja vastuullisten toimintatapojen mukainen toiminta | tuntee kestävän kehityksen peruseriaatteet työssään | tuntee kestävän kehityksen haasteita sekä tapoja, joilla voi työssään pyrkiä osallistamaan toimimaan kestävän kehityksen periaatteiden mukaan | tietää perusasiat aineen kierrosta ja energian virrasta maapallolla tuntee kestävän kehityksen haasteita ja niihin esitettyjä ratkaisuja sekä osaa työssään toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaan |
| Ammattitaidon kannalta keskeisen jätehuollon hallinta sekä jätteiden synnyn ehkäiseminen | osaa ehkäistä jätteiden syntyä ja lajitella syntyvän jätteen ohjatusti tavanomaisissa työtehtävissä | osaa ehkäistä jätteiden syntyä sekä lajittelee jätteet ohjeiden mukaan | osaa ehkäistä jätteiden syntyä tuotteiden ja pakkausten suunnittelussa ja hankinnoissa sekä lajittelee jätteet itsenäisesti |

| | | | |
|--|--|--|---|
| Kulttuuriperinnön vaaliminen ammattitaitoa täydentävällä tavalla | tunnistaa ohjattuna kulttuuriperinnön perusteet ja merkityksen | osaa vaalia kulttuuriperin- töä ammatissaan | osallistuu aktiivisesti lähiympäristönsä kulttuuriperinnön vaalimiseen ja edistää sitä ammatissaan |
| Ekotehokkaiden työmenetelmien ja materiaalien valinta sekä ammattitaidon kannalta keskeisten tuotteiden elinkaaren tunnistaminen | ohjattuna valitsee ekotehokkuutta edistäviä välineitä ja materiaaleja | tekee ekotehokkuutta edistäviä työvälineiden ja menetelmien valintoja | tekee ekotehokkuutta edistäviä työvälineiden ja menetelmien valintoja sekä tunnistaa niiden vaikutuksen elinkaareen |
| Ympäristölainsäädännön noudattaminen ja ympäristölaatu- järjestelmien mukainen toiminta | toimii opastettuna ammatissaan keskeisten ympäristömääräysten mukaisesti | toimii ammatissaan ympäristömääräysten mukaisesti | toimii ammatissaan ympäristömääräysten mukaisesti ja ennakoii tulevia muutoksia |
| | toimii ohjattuna ympäristölaatu- järjestelmien mukaisesti ammatissaan | toimii ympäristölaatu- järjestelmien mukaisesti ammatissaan | osallistuu aktiivisesti työpaikkansa ympäristölaatu- järjestelmän rakentamiseen ja/tai kehittämiseen |
| Ammattitaidon saavuttamisen kannalta keskeisen ympäristötiedon lähteiden hankinta ja niiden hyödyntäminen | etsii ohjattuna eri lähteistä ympäristötietoa työssään hyödyttävään muotoon. | luokittelee, vertailee ja jäsentää hankkimaansa ympäristötietoa sekä muokkaa sitä työssä hyödyttävään muotoon. | luokittelee, vertailee ja jäsentää hankkimaansa ympäristötietoa sekä muokkaa sitä itsenäisesti ja soveltaa sitä työssään. |

Elinikäisen oppimisen avaintaidot: 1. Oppiminen ja ongelmanratkaisu, 3. Ammattietiikka, 6. Kestävä kehitys, 8. Viestintä- ja mediaosaaminen, 10. Teknologia ja tietotekniikka.

Osaamisen tunnustamisessa lukion kurssi *Ympäristöekologia* (BI3) korvaa 1 opintoviikon laajuisen osan *Ympäristötiedon* opinnoista ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

5.2.3 Tieto- ja viestintäteknikka, 4 ov

Tavoitteet

Opiskelija

- ♦ käyttää puualalla tarvittavia tietoteknisiä välineitä ja järjestelmiä tiedon hankintaan, käsittelyyn, muokkaukseen, tallentamiseen ja esittämiseen
- ♦ ottaa käyttöön ja soveltaa uusia tietoteknisiä lisälaitteita, toimintoja ja ohjelmia (tarvittaessa käyttötuen avustuksella)
- ♦ käyttää työssään tehokkaita työskentelytapoja ja -menetelmiä, kuten kymmen-sormijärjestelmää ja eri hiirenkäyttökäytännöitä
- ♦ käyttää käyttöjärjestelmäohjelmia sekä soveltaa työvälineohjelmia, kuten tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, sähköposti-, esitysgraafikka- ja kalenteriohjelmia ammattitehtävissä tarvittavan tiedon tuottamiseen, muokkaamiseen ja esittämiseen
- ♦ käsittelee puualan ammattitehtävissä käytettyjen sovellusohjelmistojen tuottamia tiedostoja ja hankkii ammattitehtävissä tarvittavaa tietoa erilaisten ammatillisten verkkohakupalveluiden ja -sovellusten avulla
- ♦ käyttää ammattitehtävissä tarvittavia verkkoviestintämenetelmiä ja -sovelluksia tiedon lähettämiseen ja jakamiseen
- ♦ toimii tekijänoikeus-, tietoturva- ja tietosuojajohteiden ja -määräysten mukaisesti
- ♦ käyttää työssään ergonomisesti oikeita työasentoja.

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 | | |
|---|--|---|---|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| Tiedonhankinta ja käsittely | hakee, tallentaa ja kopioi työtehtävissä tarvittavia tiedostoja sekä hakee työtehtävissä tarvittavaa tietoa verkkopalveluista | osaa tarkoituksenmukaisesti ja tehokkaasti käsitellä ammatissa tarvittavia tiedostoja sekä verkkohaku- palveluita | ottaa huomioon tiedostojen käsittelyssä tekniset rajoitteet ja mahdollisuudet soveltaa tapaus- ja tilannekohtaisesti ammattialaan liittyviä verkkohakupalveluita ja käyttää niitä aktiivisesti sekä arvioi niiden tietojen luotettavuutta ja soveltuvuutta |
| Tiedonkäsittely ja muokkaus | käyttää työvälineohjelmia, kuten tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, sähköposti-, esitysgraafikka- ja kalenteriohjelmia, työtehtävien hoidossa | käyttää sujuvasti työvälineohjelmia ammatin liittyvän tiedon tuottamiseen ja muokkaamiseen | käyttää soveltaen työvälineohjelmia tiedon tuottamiseen ja muokkaamiseen ammattialan eri tilanteiden ja olosuhteiden vaatimalla tavalla |
| Tietojen lähettäminen ja jakaminen | käyttää verkkoviestintämenetelmiä työtehtävien hoidossa | käyttää sujuvasti eri verkkoviestintämenetelmiä ammatin liittyvän tiedon lähettämiseen ja jakamiseen | käyttää soveltaen verkkoviestinnän mahdollisuuksia ammattialan eri tilanteiden ja tarpeiden mukaan sekä ottaa huomioon näiden käytössä vastuu- ja tietoturvanäkökulmat |
| Tekijänoikeuksien, tietoturvan, tietosuojan ja ergonomian noudattaminen | toimii tekijänoikeus-, tietoturva-, tietosuoja- ja ergonomiohjelmien ja säästöjen mukaisesti. | käyttää työssään ergonomisesti suositeltavia toimintatapoja. | ennakoi ja ottaa huomioon tietosuoja- ja tietoturvariskit sekä kehittää työympäristöään ja toimintatapojaan tietoturva-, tietosuoja- ja ergonomiatavoitteiden pohjalta. |

Elinikäisen oppimisen avaintaidot: 1. Oppiminen ja ongelmanratkaisu, 2. Vuorovaikutus ja yhteistyö, 8. Viestintä- ja mediaosaaminen, 9. Matematiikka ja luonnontieteet, 10. Teknologia ja tietotekniikka.

Lukion opetussuunnitelman perusteissa ei ole kurssia, joka korvaisi ammatillisen peruskoulutuksen *Tieto- ja viestintäteknikan* -opinnot.

5.2.4 Etiikka, 4 ov

Tavoitteet

Opiskelija

- ◆ pohtii arvojen, normien ja katsomusten merkitystä omassa elämässään, ihmisten välisissä suhteissa ja työssä
- ◆ perustelee valintojaan ja osaa arvioida niiden vaikutuksia ihmisarvon, oikeudenmukaisuuden ja kestäväen kehityksen kannalta
- ◆ osoittaa toiminnassaan rehellisyyttä ja vastuullisuutta, kunnioittaa toisia ihmisiä sekä käyttäytyy työssään ja ihmissuhteissaan hyvien tapojen mukaisesti
- ◆ pohtii omaan elämään, ihmissuhteisiin, yhteiskuntaan, ympäristöön ja työelämään liittyviä eettisiä kysymyksiä ja ongelmia
- ◆ osaa ratkaista sekä itsenäisesti että yhdessä toisten kanssa oman alansa työelämän arvo- ja normiritiriitoja eettisesti hyväksyttävällä tavalla
- ◆ toimii eettisesti erilaisissa ristiriita- ja kriisitilanteissa
- ◆ omaa valmiuksia osallistua oman alansa arvopohjan ja eettisten toimintaperiaatteiden kehittämiseen
- ◆ hankkii tietoa oman alansa ja muiden alojen ammattieettisestä tietoperustasta ja ymmärtää sekä käyttää sitä työnsä ammatillisena voimavarana
- ◆ havaitsee ja tunnistaa ammattialansa eettisiä ongelmatilanteita, käsittelee niitä ja esittää niistä perusteltuja näkemyksiä.

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 | | |
|-------------------------------|--|---|---|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| Eettisten kysymysten pohdinta | keskustelee ohjattuna omaan elämäänsä ja ihmissuhteisiinsa liittyvistä arvoista sekä eettisistä ja katsomuksellisista kysymyksistä | keskustelee eettisistä, katsomuksellisista sekä omaan elämäänsä ja ihmissuhteisiinsa liittyvistä kysymyksistä ja arvoista | pohtii arvojen, normien ja erilaisten katsomusten merkitystä omassa elämässään, ihmisten välisissä suhteissa, työelämässä ja yhteiskunnassa |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Eettinen toiminta | toimii hyvien tapojen mukaisesti ja vastuullisesti työssään ja sen ongelmatilanteissa, mutta tarvitsee tukea ja ohjausta uusissa tilanteissa | toimii vastuullisesti ja eettisesti työnsä ja työelämän ristiriita- ja kriisitilanteissa | toimii itsenäisesti, vastuullisesti ja eettisesti työnsä ja työelämän erilaisissa ristiriita- ja kriisitilanteissa ja osaa perustella toimintansa |
| Tiedon hakeminen ja eettisen tietoperustan käyttäminen työssä | hakee ohjattuna tietoa oman alansa eettisistä kysymyksistä ja hyödyntää tietoperustaa tutuissa tilanteissa | hankkii tietoa oman alansa ja muiden alojen ammattieettisestä tietoperustasta ja hyödyntää sitä omassa elämässään ja työssään | hankkii aktiivisesti tietoa oman alan ja muiden alojen ammattieettisestä tietoperustasta ja hyödyntää siitä työnsä ammatillisena voimavarana perustelee valintojaan ja haluaa osallistua oman alansa arvopohjan ja eettisten periaatteiden kehittämiseen |
| Arvo- ja normiristiriitöiden käsittely työssä | osaa ohjattuna havaita ammattinsa eettisiä ongelmatilanteita ja ratkaisee yhdessä yhteisönsä jäsenten kanssa työhönsä liittyviä arvo- ja normiristiriitöitä eettisesti. | tunnistaa ammattinsa eettisiä ongelmatilanteita ja hakee niihin ratkaisua yhdessä muiden kanssa sekä arvioi ratkaisun vaikutuksia keskeisten osapuolten näkökulmista. | tunnistaa itsenäisesti työelämän ja oman alansa eettisiä ongelmatilanteita, osaa ratkaista niitä eettisesti ja arvioida niiden vaikutuksia ihmisarvon, oikeudenmukaisuuden ja kestävä kehityksen kannalta. |

Elinikäisen oppimisen avaintaidot: 1. Oppiminen ja ongelmanratkaisu, 3. Ammattietiikka, 6. Kestävä kehitys, 8. Viestintä- ja mediaosaaminen, 10. Teknologia ja tietotekniikka.

Osaamisen tunnustamisessa lukion kurssit *Johdatus filosofiseen ajatteluun* (FI1) ja jokin seuraavista kokonaisuuksista a) *Uskonnon luonne ja merkitys* (UE1), *Kirkko, Kulttuuri ja yhteiskunta* (UE2) ja *Ihmisen elämä ja etiikka* (UE3), tai b) *Ortodoksinen maailma* (UO1), *Uskonoppi ja etiikka* (UO2) ja *Raamattutieto* (UO3) tai c) *Hyvä elämä* (ET1), *Maailmankuva* (ET2) ja *Yksilö ja yhteisö* (ET3) korvaavat *Etiikan* opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

5.2.5 Kulttuurien tuntemus, 4 ov

Tavoitteet

Opiskelija

- ♦ toimii eri kulttuureista tulevien ihmisten kanssa
- ♦ osaa tervehtiä, vastaanottaa vieraita ja keskustella heidän kanssaan
- ♦ osaa ottaa huomioon toiminnassaan sopivuuden rajat sekä miesten ja naisten erilaiset roolit, pukeutumiseen ja käyttäytymiseen liittyvät ohjeet ja myös kirjoittamattomat säännöt ja menettelytavat
- ♦ tunnistaa eri kulttuurien välisiä eroja työpaikkakäyttäytymisessä, -hierarkiassa ja työhön liittyvässä suhdetoiminnassa ja käyttäytyy asiallisesti tavallisissa työpaikalla esiin tulevissa tilanteissa, erityisesti asiakaspalvelussa
- ♦ esittelee toisten kulttuurien edustajille maansa yleisiä kulttuuripiirteitä, kuten keskeistä historiaa, nähtävyyksiä, taiteita, urheilusaavutuksia ja viihdettä, sekä oman alansa taitoja, työtapoja ja innovaatioita
- ♦ pohtii eri maiden tulkintoja historiallisista tapahtumista ja suhteuttaa kotiseutunsa ja maansa merkittäviä tapahtumia ja aikakausia naapurimaiden ja maailman historiaan
- ♦ vertailee maansa ja Euroopan keskeisiä kulttuurivirtauksia ja -vaikuttajia
- ♦ tunnistaa oman alansa erikoispiirteitä muissa maissa.

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 | | |
|---|--|--|---|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| Tavallisimpien kulttuuripiirteiden huomioon ottaminen | tunnistaa muiden kulttuurien yleisiä piirteitä | tunnistaa kulttuurisia eroja muiden toiminnassa | ottaa huomioon kohdattaessaan ihmisiä heidän kulttuuritaustansa |
| Käyttäytyminen ja pukeutuminen eri tilanteissa sekä erilaisten ihmisten kohtaaminen | tunnistaa kulttuurisia eroja ihmisten päivittäisessä toiminnassa Suomessa ja muualla | toimii kulttuurieroista huolimatta yhdessä muiden kanssa | kohtaa myös ulkomaalaiset työtoverit, asiakkaat ja vieraat ilman kulttuurikonflikteja |

| | | | |
|--|--|---|---|
| Oman alan erikoispiirteiden huomioon ottaminen | tunnistaa oman alan palvelujen ja tuotteiden piirteitä eri maissa | vertailee oman kulttuurin piirteitä muiden vastaaviin | ottaa toiminnassaan huomioon eri kulttuureista olevat piirteet |
| Organisaatioympäristön ja tehtävän mukaan käyttäytyminen | tunnistaa keskeisiä asioita työstään | kertoo ulkomaalaisille vieraille keskeisiä asioita Suomesta ja työstään | kehittää omaa organisaatioitaan muilta saadun kokemusten pohjalta |
| Maahanmuuttajien ja muiden vähemmistö-kulttuurien keskeisen kulttuurihistorian ja nykytilanteen huomioon ottaminen | etsii tietoa maahanmuuttajien ja muiden vähemmistö-kulttuurien taustasta | ottaa työskennellessään huomioon muut etnisestä taustasta, kielestä, vammaisuudesta tai iästä riippumatta | ottaa suunnitellessaan työtä ja työskennellessään huomioon muut etnisestä taustasta, kielestä, vammaisuudesta tai iästä riippumatta |
| Kielitaidon ja kulttuurintuntemuksen hyödyntäminen | käyttää hankkimaansa kielitaitoa tutuissa tilanteissa. | käyttää hankkimaansa kielitaitoa toimiessaan kansainvälisissä vuorovaikutustilanteissa. | toimii kansainvälisissä yhteyksissä kielitaitoaan hyödyntäen. |

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

Lukion opetussuunnitelman perusteissa ei ole kursssia, joka korvaisi ammatillisen peruskoulutuksen *Kulttuurien tuntemuksen* opinnot.

5.2.6 Psykologia, 4 ov

Tavoitteet

Opiskelija

- ♦ havainnoi ja ymmärtää monipuolisesti ihmistä ja tämän toimintaan vaikuttavia tekijöitä
- ♦ tunnistaa, tiedostaa ja käsittelee psyykkisiä ilmiöitä psykologisen tiedon ja käsitteiden avulla
- ♦ soveltaa psykologista tietoa ammattialansa työhön
- ♦ soveltaa oppimisen psykologiaa omaan opiskeluunsa
- ♦ osaa havainnoida ja ajatella kriittisesti
- ♦ osaa havainnoida tunteiden vaikutusta vuorovaikutus- sekä erilaisissa ryhmätilanteissa
- ♦ selittää omaa ja muiden käyttäytymistä psykologisen ja sosiaalipsykologisen tiedon avulla
- ♦ osaa toimia psyykkistä hyvinvointiaan ja oman alan työtehtävistä suoriutumista edistävästi
- ♦ selviytyy työhönsä liittyvistä asiakaspalvelu- ja ryhmätyötilanteista.

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 | | |
|---|---|--|---|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| Psykologian käsitteiden tuntemus ja ihmisen toiminnan selittäminen ja ymmärtäminen | tuntee psykologian keskeisiä käsitteitä ja ymmärtää niiden yhteyden ihmisen toimintaan | käyttää psykologista tietoa ihmisten toiminnan selittämisessä tavallisissa arki- ja työelämän tilanteissa | pystyy soveltamaan kognitiivisen psykologian ja persoonallisuuspsykologian tietoa tavallisiin työelämän tilanteisiin ja selittämään niiden avulla sekä omaa että muiden ihmisten toimintaa |
| Ihmisen psyykkisen kehityksen tunteminen | tuntee yksilön psyykkisen kehityksen perustana olevia psykologisia, biologisia ja sosiaalisia tekijöitä | ymmärtää psyykkisen kehityksen perustana olevien tekijöiden välisiä yhteyksiä eri elämänvaiheissa ja eri-ikäisinä | ymmärtää yksilön psyykkisen kehityksen mahdollisia ongelmia ja ymmärtää, että kehitykseen voidaan vaikuttaa |
| Oppiminen ja itsetuntemus | tuntee oppimistapahtumaan vaikuttavia keskeisiä tekijöitä | arvioi ohjattuna omaa oppimistaan tukeutuen psykologiseen tietoon | ymmärtää oppimista psykologisen tiedon perusteella ja soveltaa sitä omaan opiskeluunsa |
| Motivaation, tunteiden ja sitoutumisen vaikutuksen ymmärtäminen sekä omiin ja toisten työsuorituksiin | ottaa huomioon motivaation, tunteiden ja sitoutumisen merkityksen omaan suoriutumiseensa | toimii erilaisten ihmisten kanssa työ- ja opiskeluyhteisössään ja ymmärtää motivaation ja sitoutumisen vaikutuksen työsuorituksiin | soveltaa psykologian perustietoa ihmisen ajattelusta, havainnoimisesta, persoonallisuuden piirteistä, tunteista ja muista käyttäytymistä säätelevistä mekanismeista |
| | | ymmärtää työhön sitoutumisen ja ryhmään samastumisen vaikutuksia työsuorituksiin ja työssä viihtymiseen | käyttää psykologian tietoa itsetuntemuksensa ja minäkuvansa parantamiseen tiedostaa omia ja toisten tunteita sekä hallitsee työelämässä tunteitaan ja asenteitaan tilanteen vaatimalla tavalla |

| | | | |
|--|--|--|--|
| Psyykkisen työ- ja toimintakyvyn ylläpitäminen | edistää ohjatusti psyykkistä työ- ja toimintakykyään. | tietää psyykkisen hyvinvoinnin ylläpitämisen keinoja ja vaikuttaa työyhteisön hyvinvointiin myönteisellä tavalla | tiedostaa omaan jaksamiensa ja stressinhallintaan vaikuttavia psyykkisiä tekijöitä sekä osaa vaikuttaa niihin jaksamistaan edistävästi |
| | | ymmärtää mielenterveyden määrittelyn moniulotteisuuden | osaa tarvittaessa hakea apua omiin tai lähipiiriinsä mielenterveysongelmiin |
| Toimiminen työpaikan ihmissuhde- ja vuorovaikutustilanteissa | soveltaa psykologian keskeisintä tietoa toimiessaan työpaikan tavanomaisissa asiakaspalvelu- ja vuorovaikutustilanteissa | tietää sosiaalisen vuorovaikutuksen ja kulttuurin merkityksen ihmisen psyykkisessä toiminnassa sekä tunnistaa erilaisia johtamistapoja ja niiden vaikutusta työkuultuuriin | toimii työpaikan eri rooleissa yhteistyökykyisesti sekä ymmärtää johtajuuden merkityksen |
| Sosiaalipsykologisen tiedon yhteiskunnallisuuden tunteminen | tuntee sosiaalipsykologian keskeisiä käsitteitä. | ymmärtää roolien, normien ja ryhmädynamiikan vaikutuksen yhteiskunnan eri ryhmissä. | ymmärtää sosiaalipsykologisen tiedon avulla erilaisista yhteiskunnallisista oloista ja kulttuuritaustoista lähtöisin olevien ihmisten toimintaa. |

Elinikäisen oppimisen avaintaidot: 1. Oppiminen ja ongelmanratkaisu, 2. Vuorovaikutus ja yhteistyö, 3. Terveys, turvallisuus ja toimintakyky.

Osaamisen tunnistamisessa lukion kurssi *Psyykkinen toiminta, oppiminen ja vuorovaikutus* (PS1) korvaa yhden opintoviikon laajuisen osan ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien (yhteiset opinnot) *Psykologian* opinnoista. Jos opiskelija on suorittanut edellisen lisäksi *Ihmisen psyykkinen kehitys* (PS2), *Motivaatio, tunteet ja älykäs toiminta* (PS4) ja *Persoonallisuus ja mielenterveys* (PS5), ne korvaavat *Psykologian* opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

5.2.7 Yritystoiminta, 4 ov

Tavoitteet

Opiskelija

- ♦ kehittää liikeideaa tai tuotteistaa omaa osaamistaan yritystoiminnaksi
- ♦ arvioi kehittämistarvetta toimintaympäristön muutosten, asiakkaiden tarpeiden, kilpailun, työympäristön ja oman osaamisen perusteella
- ♦ noudattaa yritystoiminnassaan tuloksellisen toiminnan periaatteita sekä ottaa huomioon toiminnan kustannusrakenteen ja oman työpanoksen vaikutuksen toiminnan tuloksellisuuteen.

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 | | |
|---|--|---|---|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| Liikeidean kehittämisen tai oman osaamisen tuoteistaminen | kehittää opastettuna ryhmän jäsenenä liikeidean tai tuotteistaa omaa osaamistaan | kehittää ryhmän jäsenenä liikeidean tai tuotteistaa omaa osaamistaan | kehittää oma-aloitteisesti liikeidean tai tuotteistaa omaa osaamistaan hyödyntäen työyhteisön asiantuntemusta |
| | selvittää opastettuna yritystoimintaansa liittyviä toimintatapoja, keskeisiä palveluja tai tuotteita | selvittää yhteistyössä yritystoimintaansa liittyviä toiminta- tai liikeideoita sekä keskeisiä palveluja ja tuotteita | selvittää yritystoimintaan liittyviä eri yritysten tai organisaatioiden toiminta- tai liikeideoita sekä keskeisiä palveluja ja tuotteita |
| | hakee ohjattuna tietoa tuotteiden ja palveluiden kehittämisen tarpeesta esimerkiksi toimintaympäristön muutosten, asiakkaiden tarpeiden, kilpailun tai yrityksen osaamisen perusteella | hakee yhteistyössä tietoa tuotteiden ja palveluiden kehittämisen tarpeesta esimerkiksi toimintaympäristön muutosten, asiakkaiden tarpeiden, kilpailun tai yrityksen osaamisen perusteella | hakee itsenäisesti tietoa tuotteiden ja palveluiden kehittämisen tarpeesta esimerkiksi toimintaympäristön muutosten, asiakkaiden tarpeiden, kilpailun tai yrityksen osaamisen perusteella |
| | kartoittaa ohjattuna ratkaisuvaihtoehtoja | kartoittaa erilaisia ratkaisumahdollisuuksia | kartoittaa oma-aloitteisesti erilaisia ratkaisumahdollisuuksia |
| | vertailee ohjattuna erilaisia vaihtoehtoja | vertailee vaihtoehtoja ja asettaa työlleen kestävän kehityksen huomioivia laatu- ja kustannustavoitteita | vertailee vaihtoehtoja ja asettaa työlleen kestävän kehityksen huomioivia laatu- ja kustannustavoitteita |
| | | esittelee vaihtoehdot esimerkiksi asiantuntijalle, työnjohdolle tai asiakkaalle | esittelee ja neuvottelee esimerkiksi asiantuntijan, työnjohdon tai asiakkaan kanssa parhaaksi katsomistaan vaihtoehdoista |
| Yritystoiminnan suunnittelu | valitsee ohjattuna toteutettavan vaihtoehdon ja laatii sille toimintasuunnitelman, joka sisältää keskeiset tiedot toteutuksesta | valitsee yhteistyössä vaihtoehdon ja laatii sille toimintasuunnitelman, joka sisältää keskeiset tiedot toteutuksesta | valitsee tai sopii toteuttamiskelpoisesta vaihtoehdosta ja laatii sille toimintasuunnitelman, joka sisältää keskeiset tiedot toteutuksesta |
| | keskustelee suunnitelmasta ja tekee sovitut muutokset | esittelee suunnitelman ja muuttaa sitä palautteen perusteella | esittelee suunnitelman ja kehittää sitä palautteen perusteella |

| | | | |
|--|--|--|--|
| Kehittämishankkeen tai yritystoiminnan toteuttaminen | toteuttaa ohjattuna tekemänsä toimintasuunnitelman | toteuttaa tekemänsä toimintasuunnitelman | toteuttaa oma-aloitteisesti tekemänsä toimintasuunnitelman |
| | käyttää opastettuna tavanomaisia toimintasuunnitelman edellyttämiä työmenetelmiä, välineitä ja materiaaleja hyödyntäen tietotekniikkaa | käyttää tavanomaisia toimintasuunnitelman edellyttämiä työmenetelmiä, välineitä ja materiaaleja hyödyntäen tietotekniikkaa | käyttää toimintasuunnitelman edellyttämiä työmenetelmiä, välineitä ja materiaaleja vuorovaikutuksessa työyhteisönsä kanssa hyödyntäen tietotekniikkaa |
| | toimii opastettuna toiminnan eri vaiheissa asiantuntijatahon kanssa | toimii toiminnan eri vaiheissa asiantuntijatahon kanssa | hyödyntää toiminnan eri vaiheissa asiantuntijaverkostoja |
| | toimii yrityksessä noudattaen työturvallisuusohjeita ja sovitutuja kestävän kehityksen periaatteita | toimii yrityksessä noudattaen työturvallisuusohjeita ja sovitutuja kestävän kehityksen periaatteita | toimii yrityksessä noudattaen työturvallisuusohjeita ja erityisesti laatu- ja kestävän kehityksen periaatteita |
| Oman toiminnan, hankkeen tai yritystoiminnan toteuttamisen arviointi | arvioi opastettuna toimintaansa ja yritystoiminnan etenemistä | arvioi toimintaansa ja yritystoiminnan etenemistä | arvioi toimintaansa ja yritystoimintansa etenemistä suhteessa asetettuihin tavoitteisiin |
| | tekee sovitut muutokset | sopii mahdollisista muutoksista | tekee perusteltuja muutostai parannusehdotuksia ja sopii niiden toteuttamisesta |
| Kehittämishankkeen tai yritystoiminnan esittely | esittelee opastettuna toteutusvaiheen ja sen tulokset | esittelee toteutusvaiheen ja sen tulokset | esittelee koko kehittämishankkeensa tai yritystoimintansa ja sen tulokset hankkeen luonteeseen soveltuvalla tavalla |
| Tuloksellinen ja kokonaistaloudellinen toiminta | toimii opastettuna työssään tai yritystoiminnassaan noudattaen tuloksellista toimintaa | toimii työssään tai yritystoiminnassaan noudattaen tuloksellista toimintaa | toimii työssään, työympäristössään tai yritystoiminnassaan noudattaen tuloksellista toimintaa |
| | laskee opastettuna oman työpanoksen osuuden kustannuksista. | laskee toiminnan kustannukset ja oman työpanoksen osuuden niistä. | toimii kustannustehokkaasti aika- ja muut käytettävissä olevat resurssit huomioiden sekä laskee toiminnan kustannukset ja oman työpanoksen osuuden niistä. |

Elinikäisen oppimisen avaintaidot: 1. Oppiminen ja ongelmanratkaisu, 2. Vuorovaikutus ja yhteistyö, 5. Aloitekyky ja yrittäjäyys, 6. Kestävä kehitys, 10. Teknologia ja tietotekniikka.

Lukion opetussuunnitelman perusteissa ei ole kurssia, joka korvaisi ammatillisessa peruskoulutuksessa *Yritystoiminnan* opinnot.

6

VAPAASTI VALITTAVAT TUTKINNON OSAT, 10 OV AMMATILLISESSA PERUSKOULUTUKSESSA

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

Vapaasti valittavat tutkinnon osat voivat olla oman koulutusalan tai muiden alojen ammatillisia tai ammattitaitoa täydentäviä tutkinnon osia (yhteisiä opintoja), lukio-opintoja tai ylioppilastutkinnon suorittamiseen tai jatko-opintoihin valmistavia opintoja, työkokemusta tai ohjattuja harrastuksia, jotka tukevat koulutuksen yleisiä ja ammatillisia tavoitteita sekä opiskelijan persoonallisuuden kasvua.

OPISKELIJAN ARVIOINTI AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA

7.1 ARVIOINNIN TEHTÄVÄT JA TAVOITTEET

Sen lisäksi, mitä laissa ammatillisesta koulutuksesta annetun lain muuttamisesta (L 601/2005, 25 §) on säädetty, arvioinnilla ohjataan, motivoidaan ja kannustetaan opiskelijaa tavoitteiden saavuttamiseen ja tuetaan opiskelijan myönteisen minäkuvan kehittymistä sekä kasvua ammatti-ihmisenä. Opiskelijan ohjauksen ja kannustuksen lisäksi arvioinnin tulee tuottaa tietoa opiskelijoiden osaamisesta opiskelijalle itselleen, opettajille ja työnantajille sekä jatko-opintoihin pyrkimistä varten.

7.2 ARVIOINNISTA TIEDOTTAMINEN

Opiskelijan arvioinnin toteutus muodostaa kokonaisuuden, josta koulutuksen järjestäjän on laadittava opetussuunnitelmaansa suunnitelma tutkinnon osien arvioinnista. Siihen sisältyy toimielimen hyväksymä suunnitelma ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamisesta ja arvioinnista (L 601/2005, 25 a §).

Opiskelijoille ja kaikille arviointiin osallistuville on tiedotettava ennen opintojen alkamista arvioinnin periaatteista ja niiden soveltamisesta (A 603/2005, 3 §). Tiedotettavia asioita ovat ainakin arvioinnin tehtävät ja tavoitteet, osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen, oppimisen ja osaamisen arviointi sisältäen työssäoppimisen ja ammattiosaamisen näytöt, arvioinnin kohteet ja arviointikriteerit, arvosanasta päättäminen, arvioinnin uusiminen ja arvosanojen korottaminen, arvioinnin oikaiseminen sekä tutkintotodistuksen saaminen.

7.3 OPISKELIJAN OSAAMISEN TUNNISTAMINEN JA TUNNUSTAMINEN

Koulutuksen järjestäjän tulee tiedottaa opiskelijoille siitä, minkälaista aineistoa ja asiakirjoja on esitettävä osaamisen tunnistamista ja tunnustamista varten ja milloin opiskelijan on haettava osaamisen tunnistamista ja tunnustamista (A 603/2005, 3 §).

Osaamisen tunnistaminen

Sen lisäksi, mitä valtioneuvoston asetuksessa ammatillisesta koulutuksesta annetun asetuksen muuttamisesta (A 603/ 2005, 10 §, 1 mom.) on säädetty, opiskelijan osaamista on arvioitava jo opintojen alkaessa. Opiskelijan osaaminen ja sen taso tulee selvittää opiskelijan vahvuuksien tunnistamiseksi ja aiemmin hankitun osaamisen tunnustamisen määrittelemiseksi. Osaamisen tunnistaminen on pohjana opiskelijan henkilökohtaisten tavoitteiden laatimisessa, mutta myös tarvittavan ohjauksen ja tuen määrittelemisessä.

Osaamisen tunnistamiseksi käydään arviointikeskustelu, johon osallistuvat opiskelija ja opettaja tai opettajat. Osaamisen tunnistamisen edistämiseksi on kehitettävä erilaisia sitä helpottavia arviointitapoja.

Osaamisen tunnustaminen

Sen lisäksi, mitä laissa ammatillisesta koulutuksesta annetun lain muuttamisesta ja valtioneuvoston asetuksella ammatillisesta koulutuksesta annetun asetuksen muuttamisesta (L 601/2005, 30 §, A 603/ 2005, 12 a §) on säädetty, tulee osaamisen tunnustamisella välttää opintojen päällekkäisyyttä ja lyhentää opiskeluaikaa.

Mikäli osaamisen tunnistamisessa tutkinnon osalle asetetut tavoitteet tai osa tavoitteista todetaan saavutetuiksi, osaaminen tunnustetaan. Osaamisen tunnustaminen kirjataan henkilökohtaiseen opiskelusuunnitelmaan. Henkilökohtaisesta opiskelusuunnitelmasta on tarkemmin luvussa 8.1.

Osaamisen tunnustaminen on osa opiskelijan arviointia, ja sitä koskevat samat säädökset kuin muutakin opiskelijan arviointia (L 601/2005, 25 §, 25a §, 25c §). Osaamisen tunnustamisella korvataan tai luetaan hyväksi suoritettavaan tutkintoon kuuluvia opintoja. Osaamisen tunnustamisella korvatut tutkinnon osat merkitään tutkintotodistukseen (luku 7.9). Osaamisen tunnustamisesta päättävät kyseisten opintojen opettaja tai opettajat yhdessä. Aikaisemmin hankitulle osaamiselle ei voida asettaa mitään yleistä aikarajaa, jota ennen hankittua osaamista ei voitaisi tunnustaa, mutta osaamisen ajantasaisuus voidaan tarkistaa. Tarvittaessa opiskelijan on osoitettava osaamisensa vastaavuus suoritettavan tutkinnon ammattitaitovaatimuksiin ja tavoitteisiin.

Toisen ammatillisen perustutkinnon tutkintotodistuksessa tai lukion päättötodistuksessa arvioidut opinnot korvaavat vastaavat ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat (yhteiset opinnot) sekä vapaasti valittavat tutkinnon osat ja ammatillisiin opintoihin sisältyvät muut valinnaiset tutkinnon osat, yhteensä enintään 40 opin-

toviikkaa. Lukion yksittäisten kurssien tunnustamisesta ammattitaitoa täydentäviin tutkinnon osiin on määrätty luvussa 5.

Mikäli aiemmilla opinnoilla tai muulla tavalla hankitusta koko tutkinnon osan kattavasta osaamisesta ei ole arvosanaa, tulee osaaminen osoittaa arvosanan saamiseksi tutkintotodistukseen. Ammatillisten tutkinnon osien osaamisen osoittamisessa hyödynnetään ammattiosaamisen näyttöjä. Ammatti- tai erikoisammattitutkinnon tutkinnon osan tunnustamisessa merkitään tutkintotodistukseen ko. tutkintotoimikunnan antama hyväksytty arvosana.

Osaamisen tunnustamisella korvattujen tai hyväksi luettujen tutkinnon osien arvosanoja voi korottaa koulutuksen aikana. Koulutuksen päätyttyä korotukset tehdään yksityisopiskelijana.

Arvosanojen muuntaminen

Arvosana-asteikosta on voimassa, mitä asetuksessa ammatillisesta koulutuksesta annetun asetuksen muuttamisesta (A 488/2008, 10 §) on säädetty. Opiskelijaa arvioidaan sen oppilaitoksen arviointikäytännön mukaan, missä hän kulloinkin suorittaa opintoja. Jos oppilaitosten arvosana-asteikot eroavat toisistaan, osaamisen tunnustavan oppilaitoksen on muunnettava arvosanat ja määriteltävä vastaavuus opiskelijan eduksi. Arvosanat tulee muuntaa seuraavasti:

| ARVOSANA-ASTEIKKO | | |
|-------------------|--------------|----------------|
| 1–3 | 1–5 | 5–10 |
| kiitettävä 3 | kiitettävä 5 | erinomainen 10 |
| | | kiitettävä 9 |
| hyvä 2 | hyvä 4 | hyvä 8 |
| | hyvä 3 | tydyttävä 7 |
| tydyttävä 1 | tydyttävä 2 | kohtalainen 6 |
| | tydyttävä 1 | välttävä 5 |

7.4 OPPIMISEN JA OSAAMISEN ARVIOINTI

Opiskelijan arviointi on kriteeriperusteista, jolloin opiskelijan oppimista ja osaamista verrataan aina joko ammatillisten tutkinnon osien ammattitaitovaatimuksiin tai ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien (yhteiset opinnot) tavoitteisiin sekä niiden pohjalta laadittuihin arviointikriteereihin.

Opiskelijalla on oikeus oppia ennen kuin ammattitaitovaatimuksissa ja tavoitteissa määriteltyä osaamista arvioidaan tutkintotodistukseen tulevan arvosanan saamiseksi.

Oppimisen arviointi

Oppimisen arvioinnin tavoite on, että opiskelija tietää, mitä hän osaa ja mitä hänen on vielä opittava. Oppimisen arvioinnissa opettajan tai työpaikkaohjaajan tulee käyttää opiskelijaa motivoivia ja aktiivisia menetelmiä. Niiden avulla tuetaan ja motivoidaan opiskelijaa ammattitaitovaatimusten tai tavoitteiden saavuttamisessa sekä kehitetään opiskelijan itsearviointitaitoa. Opiskelija arvioi oppimistaan tutkinnon osien ammattitaitovaatimusten, tavoitteiden ja arviointikriteereiden perusteella.

Oppimista arvioidaan koko koulutuksen ja opiskelun ajan antamalla opiskelijalle suullista tai kirjallista palautetta oppimisen etenemisestä. Numeerista arviointia ei oppimisen arvioinnissa tarvita. Palautteella tuetaan ja ohjataan opiskelijaa mahdollisimman hyvin suorituksiin tuomalla esille opiskelijan vahvuudet. Oppimisen arvioinnin perusteella tehdään tarvittavat muutokset opiskelijan opetukseen ja oppimisen tukemiseen. Muutokset kirjataan henkilökohtaiseen opiskelusuunnitelmaan.

Osaamisen arviointi

Osaamisen arviointiin perustuen opiskelijalle annetaan todistukseen tulevat arvosanat voimassa olevan asetuksen ammatillisesta koulutuksesta mukaisella arviointiasetuskolla.

Osaamista arvioitaessa arviointimenetelmät valitaan siten, että ne mittaavat asetettujen ammattitaitovaatimusten tai tavoitteiden saavuttamista, soveltuvat käytettyihin opiskelumenetelmiin ja tukevat opiskelijan oppimista. Opiskelijoilla tulee olla mahdollisuus osoittaa osaamisensa monipuolisesti ja arvioida myös itse osaamistaan.

Ammatillisten tutkinnon osien ammattitaito arvioidaan ammattiosaamisen näytöllä ja muulla osaamisen arvioinnilla. Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan mahdollisimman laajasti ammattitaitovaatimuksissa määritelty osaaminen, mutta vähintään se, mitä tutkinnon perusteissa on määrätty. Tarvittaessa muu osaamisen arviointi täydentää ammattitaitovaatimuksissa edellytettyä osaamista. Muun osaamisen arvioinnin arviointimenetelmistä päättää koulutuksen järjestäjä opiskelijan arvioinnin toteuttamissuunnitelmissaan.

Ammattiosaamisen näytöt

Sen lisäksi, mitä laissa ammatillisesta koulutuksesta annetun lain muuttamisesta ja valtioneuvoston asetuksessa ammatillisesta koulutuksesta annetun asetuksen muuttamisesta (L 601/2005, 25 §, 25a §, 25b §, A 603/2005, 5 §) on säädetty ammattiosaamisen näytöistä, toimielmistä, arvioinnista ja arvioijista, näyttöpaikkojen laadusta ja työturvallisuudesta, ammattiosaamisen näytöt suunnitellaan, toteutetaan ja arvioidaan oppilaitosten ja työpaikkojen yhteistyönä tutkinnon perusteiden pohjalta.

Ammattiosaamisen näytössä osoitetaan ammatillisten tutkinnon osien ammatitaitovaatimukset luvun 4 määräysten mukaisesti. Ammattiosaamisen näyttö annetaan kaikista ammatillisista tutkinnon osista, myös valinnaisista tutkinnon osista, jos ne ovat ammatillisia. Ammatitaitoa täydentävistä tutkinnon osista (yhteiset opinnot) ja vapaasti valittavista tutkinnon osista ei anneta erillisiä ammattiosaamisen näyttöjä. Kuitenkin koulutuksen järjestäjän päätöksellä voidaan ammattiosaamisen näyttö antaa myös vapaasti valittavista tutkinnon osista, mikäli ne ovat ammatillisia.

Ammattiosaamisen näytön arvosana annetaan kaikista ammatillisista tutkinnon osista. Ammattiosaamisen näyttö voidaan antaa yhdestä tai useammasta tutkinnon osasta kerrallaan. Jos samassa ammattiosaamisen näytössä arvioidaan useamman tutkinnon osan osaamista, tulee kaikista tutkinnon osista antaa erillinen arvosana arvioinnin kohteittain. Jos tutkinnon osan ammattiosaamisen näyttö annetaan useammassa kuin yhdessä osassa, jokaisesta osasta annetaan arvosanat arvioinnin kohteittain, mutta kokonaisarvosanaa ei muodosteta, ennen kuin kaikki osat on suoritettu.

Ammattiosaamisen näytöt ajoitetaan koko koulutuksen ajalle. Opiskelijalla tulee olla mahdollisuus oppia ammattiosaamisen näytössä arvioitava osaaminen ennen osaamisen näyttämistä ja mahdollisuus parantaa suoritustaan näytöistä saadun palautteen perusteella. Toimielimen hyväksymään ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamis- ja arviointisuunnitelmaan sisällytetään periaatteet työssäoppimisen ja ammattiosaamisen näyttöjen yhteensovittamisesta.

Opiskelijalla on mahdollisuus suorittaa ammattiosaamisen näyttöjä myös ulkomailla, jolloin siitä on sovittava etukäteen.

Koulutuksen järjestäjä huolehtii siitä, että opiskelija saa riittävästi tukea ja ohjausta ammattiosaamisen näyttöjen suorittamiseen. Tukea ja ohjausta annetaan ennen ammattiosaamisen näyttöjä, niiden aikana sekä ohjaavana palautteena niiden jälkeen.

Arvioinnin kohteet ja arviointikriteerit

Tutkinnon perusteissa on tutkinnon osittain esitetty arvioinnin kohteet (mitä arvioidaan) ja arviointikriteerit (miten osataan) tyydyttävän T1, hyvän H2 ja kiitettävän K3 tasoille. Arviointi kohdistuu

- ♦ työprosessin
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin
- ♦ työn perustana olevan tiedon ja
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaitojen hallintaan.

Elinikäisen oppimisen avaintaitoja ovat oppiminen ja ongelmanratkaisu, vuorovaikutus ja yhteistyö, ammattietiikka, terveys, turvallisuus ja toimintakyky, aloitekyky ja yrittäjäyys, kestävä kehitys, estetiikka, viestintä ja mediaosaaminen, matematiikka ja luonnontieteet, teknologia ja tietotekniikka sekä aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit. Arvioinnin kohteessa elinikäisen oppimisen avaintaidot arvioidaan seuraavat neljä avaintaitoa: oppiminen ja ongelmanratkaisu, vuorovaikutus ja yhteistyö, ammattietiikka sekä terveys, turvallisuus ja toimintakyky. Muut avaintaidot arvioidaan työprosessin, työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin tai työn perustana olevan tiedon hallinnan yhteydessä.

Koulutuksen järjestäjä laatii arviointikriteerit liitteen kohdassa 9.3 olevien yleisten arviointikriteerien pohjalta niihin valinnaisiin tutkinnon osiin, joihin niitä ei ole määritelty tutkinnon perusteissa.

7.5 ARVOSANASTA PÄÄTTÄMINEN

Sen lisäksi, mitä laissa ammatillisesta koulutuksesta annetun lain muuttamisesta ja valtioneuvoston asetuksessa ammatillisesta koulutuksesta annetun asetuksen muuttamisesta (L 601/2005, 25 b §, A 603/2005, 11 §, A 488/2008, 10 §, 13 §) on säädetty, arvosanat tutkintotodistukseen on annettava kaikista tutkinnon perusteiden mukaisista tutkinnon osista, myös ammatillisiin opintoihin (90 ov) kuuluvista muista valinnaisista tutkinnon osista ja ammatillista osaamista syventävistä tutkinnon osista.

Tutkinnon osan arvosana päätetään osaamisen arvioinnin perusteella. Mikäli osaamista arvioivia opettajia on ollut useita, päätös tehdään arviointikeskustelussa. Ammattiosaamisen näytön arvosanan päättävät opettajat ja työelämän edustajat pääsääntöisesti yhdessä toimielimen päätöksen mukaisesti. Arvioinnin perustelut on aina kirjattava.

7.6 ARVIOINTIAINEISTON SÄILYTTÄMINEN

Sen lisäksi, mitä valtioneuvoston asetuksessa ammatillisesta koulutuksesta annetun asetuksen muuttamisesta (A 603/2005, 11a §) on arviointiaineiston säilyttämisestä ja tallentamisesta säädetty, ammattiosaamisen näytön arvosana tallennetaan arvioinnin kohteittain. Jos opiskelijan suorittama ammattiosaamisen näyttö kattaa vain osan tutkinnon osasta, kunkin osan arvioinnin perusteena oleva aineisto tallennetaan siten, että ammattiosaamisen näytön arvosana on mahdollista päättää koko tutkinnon osan osalta.

7.7 ARVIOINNIN UUSIMINEN JA ARVOSANAN KOROTTAMINEN

Arvosanojen korottamisesta ja uusinnasta on voimassa, mitä valtioneuvoston asetuksessa ammatillisesta koulutuksesta annetun asetuksen muuttamisesta (A 603/2005, 12 §) on säädetty.

7.8 ARVIOINNIN OIKAISEMINEN

Arvioinnin oikaisemisesta on voimassa, mitä laissa ammatillisesta koulutuksesta annetun lain muuttamisesta (L 601/2005, 25c §) on säädetty.

7.9 TODISTUKSET

Tutkintotodistus

Tutkintotodistus on virallinen asiakirja, jonka sisällössä tulee noudattaa tutkinnon perusteita. Tutkintotodistuksen antamisesta on voimassa, mitä valtioneuvoston asetuksessa ammatillisesta koulutuksesta annetun asetuksen muuttamisesta (A 488/2008, 13 §) on säädetty. Peruskoulutuksena järjestetyssä oppisopimuskoulutuksessa tutkintotodistus on annettava samoin perustein.

Tutkintotodistus on kokonaisuus, joka sisältää päättö- ja näyttötodistuksen. Päättötodistukseen merkitään arvosanat kaikista tutkinnon osista, joista tutkinto muodostuu. Poikkeuksena kuljettajien ammattipätevyys -tutkinnon osa, joka merkitään vain näyttötodistukseen. Päättötodistukseen kuljettajien ammattipätevyys -tutkinnon osa merkitään: katso näyttötodistus. Vain vapaasti valittavat tutkinnon osat voidaan opiskelijan valinnan mukaan jättää ilman arvosanaa. Päättötodistuksen

ammattillisten tutkinnon osien arvosanat muodostuvat ammattiosaamisen näytön ja muun osaamisen arvioinnin perusteella. Ammattiosaamisen näytöt on suoritettava hyväksytysti, jotta tutkinnon osasta voidaan antaa arvosana päättötodistukseen.

Valtioneuvoston päättämistä ammattitaitoa täydentävistä tutkinnon osista (yhteiset opinnot) annetaan erilliset arvosanat. Ammatillisiin tutkinnon osiin sisältyvien ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien tuottama osaaminen arvioidaan ammatillisten tutkinnon osien ammattitaitovaatimuksina.

Opinnäyte arvioidaan niiden tutkinnon osien yhteydessä, joihin se sisältyy. Opinnäytteestä merkitään päättötodistukseen laajuus ja nimi, erillistä arvosanaa ei anneta. Työssäoppimisesta merkitään päättötodistukseen laajuus, mutta erillistä arvosanaa ei anneta, koska työssäoppimisen aikana hankittu osaaminen arvioidaan ammattiosaamisen näytöillä.

Tutkinnon osan kokonaan korvaavat opinnot tai muutoin hankittu osaaminen merkitään opiskelijan päättötodistukseen arvosanoineen. Jos arvosana-asteikko eroaa, käytetään luvussa 7.3 olevaa arvosanojen muuntokaavaa. Ammatti- tai erikoisammattitutkinnosta tunnustetun tutkinnon osan arvosanaksi merkitään hyväksytty ja alaviitteellä osoitetaan, että se on suoritettu näyttötutkintona, josta todistuksen on antanut vastaava tutkintotoimikunta.

Aiemmin suoritettujen koko tutkinnon osan kattavat ammattiosaamisen näytöt merkitään arvosanoineen ja lyhyine kuvauksineen näyttötodistukseen. Todistukseen lisätään viitteeksi arvioinnin antaneen oppilaitoksen nimi.

Jos osaamisen tunnustaminen tehdään sellaisen tutkinnon opinnoista, joihin ei ole sisältynyt ammattiosaamisen näyttöjä, merkitään näyttötodistukseen kyseisen tutkinnon osan kohdalle tutkinnon osan nimi ja laajuus sekä alaviitemaininta, että osaaminen on tunnustettu tutkinnosta, johon ei ole sisältynyt ammattiosaamisen näyttöjä. Kun osaamista tunnustetaan ammatti- tai erikoisammattitutkinnoista, merkitään näyttötodistukseen kyseisen tutkinnon osan kohdalle tutkinnon osan nimi ja laajuus sekä alaviitemaininta, että osaaminen on tunnustettu x- ammatti- tai erikoisammattitutkinnosta, josta todistuksen on antanut vastaava tutkintotoimikunta.

Kun ammatillisiin tutkinnon osiin (90 ov) on sisällytetty valtioneuvoston päätöksen mukaisesti (Vnp 216/2001) ammattitaitoa täydentäviä tutkinnon osia tai lukio-opintoja, merkitään näyttötodistukseen alaviite: ”Opiskelija on sisällyttänyt ammatillisiin tutkinnon osiin x opintoviikkoa ammattitaitoa täydentäviä tutkinnon osia, joita ei arvioida ammattiosaamisen näytöillä”.

Tutkintotodistuksesta tulee ilmetä, että se koostuu päättötodistuksesta ja näyttötodistuksesta. Lisäksi tutkintotodistuksessa tulee olla todistuksen myöntävän koulutuksen järjestäjän tai oppilaitoksen tai kummankin nimi. Päättötodistuksen allekirjoittaa koulutuksen järjestäjä ja näyttötodistuksen toimielimen puheenjohtaja (A 488/2008).

Päätötodistuksessa tulee olla seuraavat tiedot:

- ◆ opiskelijan nimi ja henkilötunnus
- ◆ tutkinnon nimi ja laajuus 120 ov /3 vuotta
- ◆ koulutusohjelman nimi
- ◆ tutkintonimike opetusministeriön asetuksen mukaisesti
- ◆ suoritettut tutkinnon osat ryhmiteltyinä ammatillisiin (90 ov), ammattitaitoa täydentäviin (20 ov) ja vapaasti valittaviin tutkinnon osiin (10 ov), niiden laajuudet ja arvosanat
- ◆ opinnäytteen laajuus ja nimi
- ◆ työssäoppimisen laajuus
- ◆ päiväys ja allekirjoitukset
- ◆ koulutuksen järjestäjän tai oppilaitoksen leima.

Näyttötodistuksessa tulee olla seuraavat tiedot:

- ◆ opiskelijan nimi ja henkilötunnus
- ◆ tutkinnon nimi ja laajuus 120 ov/3 vuotta
- ◆ koulutusohjelman nimi
- ◆ tutkintonimike
- ◆ suoritettut ammattiosaamisen näytöt tutkinnon osittain (tutkinnon osan nimi ja laajuus, lyhyt kuvaus opiskelijan suorittamasta ammattiosaamisen näytöstä, näyttöpaikan nimi, ammattiosaamisen näytön arvosana tai erityisopiskelijoilla lyhyt sanallinen kuvaus opiskelijan ammattiosaamisen näytöillä todennetusta ammatillisesta osaamisesta ja ammattitaidosta)
- ◆ päiväys ja allekirjoitus (toimielimen puheenjohtaja)
- ◆ koulutuksen järjestäjän tai oppilaitoksen leima.

Tutkintotodistuksessa tulee olla myös seuraavat tiedot:

- ◆ todistuksen myöntävän koulutuksen järjestäjän tai oppilaitoksen yhteystiedot
- ◆ koulutuksen järjestäjän tai oppilaitoksen nimi, ellei niitä ole edellä mainittu
- ◆ opetusministeriön myöntämä koulutuksen järjestämislupa
- ◆ lainsäädäntö, johon koulutus perustuu
- ◆ maininta, että koulutus on toteutettu Opetushallituksen päättämien tutkinnon perusteiden mukaisesti (määräyksen hyväksymispäivämäärä ja diaarinumero)
- ◆ maininta, että tutkinto on opetusministeriön hyväksymä (koulutuksen alkaessa voimassa olleen ministeriön asetuksen päivämäärä ja asetusnumero)
- ◆ pohjakoulutusvaatimus ja tutkinnon kansallinen taso
- ◆ tutkinnon tuottama jatko-opintokelpoisuus
- ◆ tutkinnon laajuuden, opintovuoden ja opintoviikon määritelmä
- ◆ arvosana-asteikko
- ◆ ammattien harjoittamisesta johtuvat erityissäännökset.

Todistus suoritetusta koulutuksesta

Todistuksessa suoritetusta koulutuksesta on voimassa, mitä valtioneuvoston asetuksessa ammatillisesta koulutuksesta annetun asetuksen muuttamisesta (A488/2008, 13 §) on säädetty.

Todistus suoritetuista opinnoista, tutkinnon osista ja ammattiosaamisen näytöistä

Sen lisäksi, mitä todistuksen antamisesta on valtioneuvoston asetuksessa ammatillisesta koulutuksesta annetun asetuksen muuttamisesta (A 488/2008, 13 §) säädetty, opiskelijalle annetaan todistus suoritetuista tutkinnon osista ja opinnoista, ammattiosaamisen näytöistä ja aikaisemmin hankitusta osaamisesta. Todistukseen merkitään arvosanojen lisäksi myös sellaisiin tutkinnon osiin osallistuminen, joista opiskelija ei ole saanut vielä arvosanaa, sekä tieto siitä, mitä suorituksia tutkintotodistuksen saaminen opiskelijalta edellyttää.

Kun opiskelija tutkinnon osan tai osia suoritettuaan siirtyy työelämään, tulee todistuksen liitteenä olla tieto ammattipätevyydestä, joka hänellä on suoritettujen tutkinnon osien perusteella.

Erotodistus

Erotodistuksen antamisesta on voimassa, mitä valtioneuvoston asetuksessa ammatillisesta koulutuksesta annetun asetuksen muuttamisesta (A 488/2008, 13 §) on säädetty.

Kansainväliseen käyttöön tarkoitettu tutkintotodistuksen tai todistuksen liite

Kansainväliseen käyttöön tarkoitettua tutkintotodistuksen tai todistuksen liitteen antamisesta on voimassa, mitä valtioneuvoston asetuksessa ammatillisesta koulutuksesta annetun asetuksen muuttamisesta (A 488/2008, 13 §) on säädetty.

Todistus kuljetusalan perustason ammattipätevyyskoulutuksen suorittamisesta

Todistuksesta kuljetusalan perustason ammattipätevyyskoulutuksen suorittamisesta on voimassa, mitä opetusministeriön kirjessä (12.6.2007 nro 146/530/2007) ohjeistetaan.

7.10 ARVIOINTI ERITYISOPETUKSESSA

Erityisopiskelijan arvioinnissa tulee noudattaa samoja periaatteita kuin muidenkin opiskelijoiden arvioinnissa. Mikäli opiskelija ei jossakin tutkinnon osassa saavuta tutkinnon perusteissa ilmaistuja T1-tason tavoitteita, opetus voidaan mukauttaa. Kun tutkinnon ammattitaitovaatimuksia tai tavoitteita on mukautettu lain ammatillisesta koulutuksesta 630/1998, 20 §:n ja 21 § 2 ja 3 momentin perusteella, siitä on tehtävä merkintä todistukseen. Opiskelijan tulee saada tutkintotodistus, vaikka tutkinnon tavoitteita olisikin mukautettu.

Mukautetuista ammattitaitovaatimuksista tai tavoitteista on tehtävä alaviite-merkintä sekä päättötodistukseen että näyttötodistukseen. Arviointi on suoritettava mukautettuihin ammattitaitovaatimuksiin tai tavoitteisiin suhteutettuna, jolloin niille on laadittava arviointikriteerit. Koulutuksen järjestäjä laatii tutkinnon osan mukautetut ammattitaitovaatimukset tai tavoitteet ja arviointikriteerit asetuksen ammatillisesta koulutuksesta 811/1998 8 §:n mukaisesti. Arvosana-asteikon on oltava sama kuin yleensä käytössä oleva. Valtioneuvoston asetuksen ammatillisesta koulutuksesta annetun asetuksen muuttamisesta 603/2005, 10 §:n mukaan erityisopetuksena järjestettävässä koulutuksessa ammattiosaamisen näytöt voidaan arvioida myös sanallisesti. Opiskelijan on tiedettävä, että mukautettujen ammattitaitovaatimusten tai tavoitteiden mukaan suoritettu koulutus saattaa vaikuttaa jatko-opintoihin pääsyyn ja niissä menestymiseen.

Jos ammattitaitovaatimuksissa ja tavoitteissa esitetty osaaminen jäävät olennaisilta osin puutteellisiksi, on tutkintotodistuksen sijasta annettava todistus suoritetuista opinnoista. Sen liitteenä tulee antaa selvitys siitä, mitä opiskelija parhaiten osaa.

MAAHANMUUTTAJA- JA ERI KIELI- JA KULTTUURIRYHMIEN OPISKELIJOIDEN ARVIOINTI

Maahanmuuttajaopiskelijoiden ja muiden eri kieli- ja kulttuuriryhmien opiskelijoiden osaaminen tulee arvioida samalla tavalla kuin muidenkin opiskelijoiden. Osaaminen tulee arvioida sellaisilla menetelmillä, että kielitaidon mahdollisesta puutteellisuudesta huolimatta osaaminen voidaan arvioida.

Opiskelijalla, jonka äidinkieli on muu kuin oppilaitoksen opetuskieli, on oltava ennen ammattiosaamisen näyttöä sellainen kielitaito, että hän ymmärtää ammattiosaamisen näyttönä tehtävään työhön liittyvät ohjeet ja määräykset. Tuen tarve on tunnistettava ja sen perusteella on suunniteltava tukitoimet yhdessä oppilaitoksen, työelämän edustajan ja opiskelijan kanssa. Ammattiosaamisen näytön arvioijat ja näytön toteutukseen osallistuvat tulee tarvittaessa valmentaa siihen, miten kulttuuriset tekijät vaikuttavat yksilöiden väliseen viestintään. Lisäksi ammattiosaamisen näytön toteutukseen osallistuvat ja näytön arvioijat tulee valmentaa selkeän kielen käyttöön ohjeita annettaessa.

Äidinkielen arviointi

Jos suomi ei ole opiskelijan äidinkieli, hänen suomen kielen osaamistaan on arvioitava suomi toisena kielenä -tavoitteiden mukaisesti myös siinä tapauksessa, ettei hänelle ole erikseen järjestetty suomi toisena kielenä -opetusta. Mikäli opettaja ja opiskelija yhdessä arvioivat opiskelijan suomen kielen taidon äidinkieli, suomi -tavoitteiksi, osaaminen tulee arvioida äidinkieli, suomi -tavoitteiden mukaan. Päätötdistukseen on merkittävä, kumman tavoitteiden mukaisesti osaamista on arvioitu, kuitenkin asteikolla 1–3. Opiskelijan opiskelusuunnitelma, myös arviointi, voi koostua molemmista edellä mainituista äidinkielen opinnoista (ks. luku 8.4).

Viittomakielisten opiskelijoiden suomen kielen taito arvioidaan suomi viittomakielisille -tavoitteiden mukaisesti.

Toisen kotimaisen kielen arviointi

Jos opiskelija ei ole opiskellut ruotsia toisena kotimaisena kielenä, päätötdistukseen on merkittävä, mitä hän on sen tilalla opiskellut. Arviointiin vaikuttavat opetusjärjestelyt on määritelty tarkemmin luvussa 8.4.

MUUT MÄÄRÄYKSET AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA

8.1 OPINTO-OHJAUS JA HENKILÖKOHTAINEN OPISKELUSUUNNITELMA

Opinto-ohjauksen tavoitteet

Opinto-ohjauksen tavoitteena on, että opiskelija saa riittävästi tietoa koulutuksestaan ennen sen aloitusta ja sen aikana. Opiskelijan tulee tietää tutkintoonsa sisältyvät tutkinnon osat ja opinnot ja niiden valinnan mahdollisuudet. Lisäksi tavoitteena on, että opiskelija osaa toimia oppilaitosyhteisössään, osaa kehittää opiskelu- ja vuorovaikutustaitojaan ja itsetuntemustaan sekä arvioida omaa toimintaansa ja tuotoksiaan. Hän osaa suunnitella opintonsa, laatia henkilökohtaisen opiskelusuunnitelmansa yhteistyössä opettajan kanssa ja ottaa vastuun opinnoistaan. Hän osaa seurata opintosuoritusten kertymistä ja hakea tukea opintojensa suunnitteluun.

Opiskelija osaa tehdä koulutusta ja elämänuraa koskevia valintoja ja ratkaisuja. Hän tunnistaa opiskeluunsa ja elämäntilanteisiinsa mahdollisesti liittyviä ongelmia ja osaa hakea niihin tukea. Hän osaa käyttää yhteiskunnan tarjoamia opiskelijahuollon palveluita ja muita ohjaus-, neuvonta- ja tietopalveluja. Tavoitteiden saavuttamista tukee koulutuksen järjestäjän velvoite tiedottaa alaikäisen opiskelijan huoltajille ammatillisesta koulutuksesta ja opiskelijan opintojen etenemisestä.

Opiskelijan oikeus opinto-ohjaukseen

Tutkintoon sisältyy opinto-ohjausta vähintään 1,5 opintoviikkoa (VN:n päätös 213/1999). Ohjaustoiminnalla tulee tukea opiskelijaa kokonaisvaltaisesti opintojen eri vaiheissa. Jokaisella opiskelijalla on oikeus saada henkilökohtaista ja muuta opintojen ohjausta. Opiskelijalla on oikeus saada opiskelussa tai elämäntilanteiden muutoksissa tarvitsemiaan tukipalveluita.

Opinto-ohjauksen järjestäminen

Opinto-ohjauksen järjestämisen tavoitteena on edistää koulutuksellista, etnistä ja sukupuolten välistä tasa-arvoa. Tavoitteena on lisäksi lisätä opiskelijoiden hyvinvointia, ehkäistä opintojen keskeyttämistä, edistää työllistymistä ja tukea jatko-opintoihin hakeutumista. Koulutuksen järjestäjän on kiinnitettävä huomiota erityisesti niiden opiskelijoiden ohjaukseen, joilla on opiskelu- tai oppimisvaikeuksia (esimerkiksi luki-häiriö), poissaoloja koulutuksesta tai elämänhallintaan liittyviä vaikeuksia.

Koulutuksen järjestäjä laatii opetussuunnitelmaansa opinto-ohjaussuunnitelman, jossa kuvataan ohjaukseen osallistuvien tehtävät ja työnjako. Suunnitelma toimii koko oppilaitoksen ohjaustyön kehittämisen välineenä. Siinä määritellään, miten ja minkälaista tukea opiskelija saa ohjaustoimintaan osallistuvilta. Suunnitelmassa esitetään, miten yhteistyö eri koulutuksen järjestäjien kanssa on järjestetty, jotta opiskelija voi valita tutkinnon osia ja opintoja eri koulutusohjelmista ja tutkinnoista sekä suunnitella useamman kuin yhden tutkinnon suorittamista. Siinä määritellään myös yhteistyö oppilaitoksen ulkopuolisten asiantuntijoiden ja huoltajien kanssa. Opiskelijahuoltosuunnitelma on osa ohjaussuunnitelmaa.

Ohjaustoimintaan osallistuvat kaikki oppilaitoksen opettajat sekä muut ohjauksesta vastuulliset. Opinto-ohjaajalla on päävastuu opinto-ohjauksen järjestämisestä sekä ohjauksen kokonaisuuden suunnittelusta ja toteutuksesta. Opettajan tehtävänä on ohjata ja motivoida opiskelijaa tutkinnon suorittamisessa ja opintojen suunnittelussa. Hänen tehtävänsä on myös auttaa opiskelijaa löytämään vahvuuksiinsa ja kehittämään oppimisen valmiuksiaan.

Opinto-ohjausta järjestetään opintoihin liittyvänä, henkilökohtaisena, ryhmäohjauksena ja muuna ohjauksena. Opiskelija saa opinto-ohjausta opiskelunsa tueksi ja valintojen tekemiseen, jotta hän kykenee suunnittelemaan opiskelujensa sisällön ja rakenteen omien voimavarojensa mukaisesti. Opinto-ohjauksella edistetään opiskelijoiden yhteisöllisyyttä koko koulutuksen ajan. Opiskelijoiden opiskelua ja hyvinvointia seurataan ja tuetaan yhteistyössä huoltajien kanssa.

Koulutuksen järjestäjän tulee tiedottaa ammatillisesta koulutuksesta ja siihen hakeutumisesta perusopetuksen oppilaille, heidän huoltajilleen, oppilaanohjaajille ja opettajille. Koulutuksen järjestäjän tulee suunnata tiedotusta ja ohjausta erityisesti perusopetuksen päättymisen jälkeen koulutuksen ulkopuolelle jääneille nuorille ja heidän huoltajilleen.

Koulutuksen järjestäjän tulee kehittää ura- ja rekrytointipalvelujaan yhteistyössä elinkeinoelämän ja työvoimapalveluiden kanssa sekä edistää ja tukea opiskelijoiden työllistymistä ja jatkokoulutukseen pääsemistä.

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.

Henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman laadintaan osallistuvat opettaja tai opettajat ja tarvittaessa opinto-ohjaaja opiskelijan kanssa yhdessä neuvotellen. Suunnitelmassa määritellään oppimisen tavoitteet, opintojen suorittaminen, suoritustavat ja ajoitus sekä opintojen arviointi. Laadinnassa otetaan huomioon opiskelijoiden erilaiset oppimistyylit. 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 tukiopetusta. 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 opiskelijan yksilölliset valinnat, opinnoissa etenemisen, oppimisen arvioinnin, opiskelijan osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen, työssäoppimisen paikat ja ajat sekä ammattiosaamisen näytöt.

8.2 TYÖSSÄOPPIMINEN JA TYÖTURVALLISUUS

Sen lisäksi, mitä asetuksessa ammatillisesta koulutuksesta (A 811/1998, 5 §, VNA muutos 603/2005, 3 ja 5 §) on säädetty, tulee työssäoppimisessa noudattaa seuraavaa:

Työssäoppiminen on osa ammatillista koulutusta. Se on koulutuksen järjestämismuoto, jossa osa tutkinnon tavoitteista opitaan työpaikalla työtä tehdessä. Työssäoppiminen on aidossa työympäristössä tapahtuvaa tavoitteellista, ohjattua ja arvioitua opiskelua. Työssäoppimisjaksojen tulee olla ammatinhallinnan kannalta riittävän pitkiä ja monipuolisia. Vain poikkeustapauksessa opiskelija voi suorittaa työssäoppimisen oppilaitoksen harjoitusyrityksessä tai vastaavin järjestelyin.

Työpaikkojen ja koulutuksen järjestäjien yhteistyöllä varmistetaan työssäoppimisen ja muun ammatillisen koulutuksen työelämävastaavuus, laatu ja ajantasaisuus. Koulutuksen järjestäjän vastuulla on huolehtia, että kaikilla alueen toimijoilla

on yhteinen käsitys työssäoppimisen järjestämisestä. Koulutuksen järjestäjän tulee huolehtia, että opiskelija saa riittävästi ohjausta ja opetusta työssäoppimisen aikana ja että opettajilla ja muulla henkilöstöllä on edellytykset yhteistyölle työelämän kanssa. Koulutuksen järjestäjän ja opettajien tulee yhdessä työ- ja elinkeinoelämän kanssa varmistaa työssäoppimisen laatu, jotta opiskelija saavuttaa tutkinnon perusteiden ammattitaitovaatimukset.

Työssäoppimisen toteutuksesta vastaa koulutuksen järjestäjä. Toteutukseen sisältyy suunnittelua, opiskelijan ohjausta ja arviointia. Lisäksi koulutuksen järjestäjän tehtävänä on huolehtia opettajien työelämäosaamisesta ja kouluttamisesta sekä työpaikkaohjaajien kouluttamisesta. Työpaikalla kiinnitetään erityistä huomiota opiskelijan ohjaukseen ja palautteen antamiseen.

Työssäoppimisen aikana opiskelija ei yleensä ole työsuhteessa työnantajaan, eikä hänelle makseta palkkaa työssäoppimisjaksojen aikana. Työssäoppimisjakson aikana opiskelija on oikeutettu saamaan opintotuen ja opintososiaaliset edut niistä erikseen annettujen ohjeiden mukaan. Kun työssäoppiminen toteutetaan ulkomailta, järjestämisessä otetaan huomioon myös paikalliset määräykset.

Sen lisäksi, mitä laissa ammatillisesta koulutuksesta (L 630/1998, 19 §, 28 §) ja voimassa olevissa työturvallisuussäädöksissä on säädetty, työturvallisuusasioissa noudatetaan seuraavaa:

Sopimuksessa työpaikalla käytännön työtehtävien yhteydessä järjestettävästä koulutuksesta ja ammattiosaamisen näytöistä on kirjattava turvallisuuteen, tapaturmiin ja vahingonkorvauksiin liittyvät vastuut ja vakuutukset. Ennen työn aloittamista työnantaja ja koulutuksen järjestäjä varmistavat yhdessä, että opiskelijalla on edellytykset tehdä ko. työtä turvallisesti ja terveyttään vaarantamatta sekä ohjeita noudattaen.

Koulutuksen järjestäjään sovelletaan työturvallisuuslain 4 §:n 1 momentin mukaan työntajaa koskevia säännöksiä silloin, kun työ tapahtuu oppilaitoksessa tai muutoin koulutuksen järjestäjän osoittamalla tavalla.

Opiskelijan arvioinnista työssäoppimisjaksoilla on määrätty luvussa 7.

8.3 AMMATILLINEN ERITYISOPETUS

Koulutuksellisen tasa-arvon toteutumiseksi jokaisella opiskelijalla tulee olla erilaisista oppimisedellytyksistä riippumatta yhdenvertaiset mahdollisuudet osallistua ammatilliseen koulutukseen sekä sijoittua koulutuksen jälkeen työhön ja yhteiskuntaan täysivaltaisena kansalaisena.

Erityistä tukea tarvitsevan opiskelijan ammatillinen koulutus tulee toteuttaa yhdenvertaisuusperiaatteen mukaan ensisijaisesti tavallisessa ammatillisessa oppilai-

toksessa samoissa opetusryhmissä muiden opiskelijoiden kanssa. Opetus voidaan järjestää myös osittain tai kokonaan erityisryhmässä. Ammatilliset erityisoppilaitokset huolehtivat ensisijaisesti vaikeavammaisten koulutuksesta sekä valmentavasta ja kuntouttavasta opetuksesta ja ohjauksesta. Lisäksi niiden tulee tarjota asiantuntija-apua muille oppilaitoksille. Ammatillista erityisopetusta voidaan järjestää myös oppisopimuskoulutuksena.

Vammaisuuden, sairauden, kehityksessä viivästyminen, tunne-elämän häiriön tai muun syyn vuoksi erityisiä opetus- tai opiskelijahuoltopalveluja tarvitsevien opiskelijoiden tulee saada erityisopetusta. Sen avulla turvataan henkilökohtaisiin edellytyksiin perustuva oppiminen, itsensä kehittäminen ja ihmisenä kasvaminen. Erityisopetukseen liitetään tarvittaessa muita tukitoimia ja kuntoutusta yhteistyössä kuntoutuspalvelujen tuottajien kanssa.

Koulutuksen järjestäjä määrittelee erityisopetuksen periaatteet: tavoitteet, toteutuksen, opetusmenetelmät, tuki- ja erityispalvelut, asiantuntijapalvelut, yhteistyötahot ja vastuut. Oppilaitoksen tulee varata erityisopetukseen riittävät voimavarat. Erityistä tukea tarvitsevien opiskelijoiden oppimisen edistäminen on koko oppilaitosyhteisön tehtävä.

Erityisopetuksen tarve on määriteltävä ammatillisen koulutuksen lain 20 §:n ja opetussuunnitelman perusteiden pohjalta jokaiselle opiskelijalle yksilöllisesti. Tavoitteiden saavuttamista on tuettava yksilöllisesti suunnitellun ja ohjatun oppimisprosessin sekä erilaisten tukitoimien avulla.

Henkilökohtainen opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma (HOJKS)

Erityisopetusta tarvitsevalle opiskelijalle on laadittava aina kirjallinen henkilökohtainen opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma (HOJKS) (L 630/1998, 20 §). Suunnitelman tulee sisältää (A 811/1998, 8 § mukaan)

- ◆ suoritettava tutkinto
- ◆ opetuksessa noudatettavat tutkinnon perusteet
- ◆ tutkinnon laajuus
- ◆ opiskelijalle laadittu henkilökohtainen opetussuunnitelma
- ◆ opiskelijan saamat erityiset opetus- ja opiskelijahuollon palvelut
- ◆ muut henkilökohtaiset palvelu- ja tukitoimet sekä
- ◆ erityisopetuksen perustelut.

HOJKS tulee laatia opiskelijan, tarvittaessa hänen huoltajansa, aikaisemman koulun edustajien sekä opettajien ja opiskelijahuollon asiantuntijoiden kanssa.

Mikäli ammattitaitovaatimuksia on mukautettu, henkilökohtaiseen opetuksen järjestämistä koskevaan suunnitelmaan sisältyy henkilökohtainen opetussuunnitelma, jossa määritellään opiskelijan yksilölliset oppimisen tavoitteet. Ne perustuvat hänen opiskelemaansa tutkinnon perusteisiin. Ammatillisessa erityisopetuksessa opetus on suunniteltava siten, että opiskelija mahdollisimman suuressa määrin saavuttaa saman pätevyyden kuin muussa ammatillisessa koulutuksessa. Tavoitteita voidaan mukauttaa opiskelijan edellytysten mukaan joko niin, että kaiken opetuksen tavoitteet on mukautettu, tai mukauttamalla vain yhden tai sitä useamman tutkinnon osan tavoitteet. Opetuksessa tulee keskittyä opiskelijan vahvojen osaamisalueiden tukemiseen, jotta hänelle taataan hyvät mahdollisuudet sijoittua työhön. Erityistä huomiota tulee kiinnittää työssä harjaantumiseen työssäoppimisen jaksojen aikana. Opiskelijalle tulee selvittää, miten hän voi koulutuksen jälkeen saada tarvitsemiaan erityispalveluja.

Opiskelijan edistymistä tulee seurata koulutuksen aikana, ja henkilökohtaisia tavoitteita ja tukitoimia on muutettava tarpeen mukaan. Määräykset erityisopiskelijoiden arvioinnista ovat luvussa 7.10.

8.4 MAAHANMUUTTAJIEN JA ERI KIELI- JA KULTTUURIRYHMIEN OPETUS

Yleistä

Maahanmuuttajaopiskelijoiden ja muiden kieli- ja kulttuuriryhmien opiskelijoiden, kuten saamenkielisten, romanien ja viittomakielisten opiskelijoiden ammattitaitovaatimukset ovat pääsääntöisesti samat kuin muidenkin opiskelijoiden. Opetuksessa noudatetaan ammatillisen perustutkinnon perusteita.

Opiskelijoita, joiden äidinkieli on muu kuin oppilaitoksen opetuskieli, tulee tukea etenkin kielten opinnoissa ja erityisin opetusjärjestelyin. Opetuksessa otetaan tarvittaessa huomioon opiskelijoiden tausta, kuten äidinkieli, kulttuuri ja koulutuksen aikana kehittyvä kielitaito. Opetusjärjestelyillä tuetaan opiskelijoiden omaa kielellistä identiteettiä enemmistökielen ja -kulttuurin rinnalla. Koulutuksen järjestäjän opetussuunnitelmaan sisältyy maahanmuuttajien ja eri kieli- ja kulttuuriryhmien opiskelijoiden opetusjärjestelyjen toteuttaminen.

Maahanmuuttajat

Maahanmuuttajilla tarkoitetaan tässä yhteydessä Suomeen muuttaneita ja Suomessa syntyneitä maahanmuuttajataustaisia opiskelijoita. Opetuksessa otetaan tarvittaessa

huomioon maahanmuuton syy, maassaoloaika sekä kehittyvä suomen kielen taito. Opinnot tukevat opiskelijan kasvua sekä suomalaisen että hänen oman kieli- ja kulttuuriyhteisönsä aktiiviseksi ja tasapainoiseksi jäseneksi.

Saamenkieliset

Perusopetuksessa aloitettua saamenkielistä opetusta jatketaan mahdollisuuksien mukaan ammatillisessa koulutuksessa. Saamenkielistä opetusta voidaan antaa pohjois-, inarin- ja koltansaamen kielillä. Saamen kieltä voi opiskella äidinkielenä, vaikka opetusta ei muutoin tarjottaisi saamen kielellä.

Romanit

Romanien opetus toteutetaan ottamalla huomioon Suomen romanien asema etnisenä ja kulttuurisena vähemmistönä. Opetusjärjestelyissä otetaan huomioon romanien kulttuuri. Romanikielen opetusta järjestetään mahdollisuuksien mukaan yhteistyössä muiden koulutuksen järjestäjien kanssa.

Viittomakieliset

Viittomakielisten opiskelijoiden opetuksessa ja opiskelussa sovelletaan ammatillisen perustutkinnon perusteita viittomakieliseen kulttuuriin ja viestintään. Viittomakielien rinnalla käytetään suomea tai ruotsia luku- ja kirjoituskielenä. Viittomakielisten opetus suunnitellaan niin, että opiskelijan on mahdollista toimia tulkin kanssa. Oppimisympäristöissä otetaan huomioon viittomakielisen tai huonokuuloisen mahdollisuus kommunikoida luontevasti.

Kieltenopetuksen järjestelyt

Seuraavia valtioneuvoston päätöksen (VnP 213/1999) mukaisia opetusjärjestelyjä voidaan soveltaa maahanmuuttajien, saamenkielisten, romanien ja viittomakielisten kielten opinnoissa (äidinkieli, toinen kotimainen kieli, vieras kieli), jos heidän äidinkieltensä on muu kuin suomi tai ruotsi.

Äidinkieli

Jos opiskelijan äidinkieli on muu kuin suomi tai ruotsi, voi koulutuksen järjestäjä jakaa ammatillisesta koulutuksesta annetun lain 12 § 2. momentissa säädettyt äidinkielen ja toisen kotimaisen kielen pakolliset tutkinnon osat säädetystä poikkeavalla tavalla.

Äidinkielen ja toisen kotimaisen kielen tutkinnon osiin varatut opintoviikot (4 + 1 = 5 ov) voidaan yhdistää ja jakaa joustavasti mahdollisiin opiskelijan oman äidinkielen opintoihin, suomi toisena kielenä -opintoihin ja toisen kotimaisen kielen opintoihin. Suomi toisena kielenä tarkoittaa kieltä, joka on opittu äidinkielen jälkeen suomenkielisessä ympäristössä. Viittomakielisiä opiskelijoita varten on laadittu erikseen suomi viittomakielisille -tutkinnon osa (luku 5).

Opiskelijat voivat opiskella suomen kieltä joko

- 1) suomi toisena kielenä -tavoitteiden mukaisesti (luku 5) tai
- 2) äidinkieli, suomi -tavoitteiden mukaisesti (luku 5), jos opiskelijan suomen kielen taidon arvioidaan olevan äidinkielen tasoinen.

Opiskelija, jonka suomen kielen taito ei ole äidinkielen tasoista kaikilla kielitaidon osa-alueilla, opiskelee suomi toisena kielenä -tavoitteiden ja sisältöjen mukaisesti. Hänen suomen kielen osaamisensa arvioidaan näiden tavoitteiden mukaisesti huolimatta siitä, onko koulutuksen järjestäjä tarjonnut suomi toisena kielenä -opetusta. Koulutuksen järjestäjä voi tarjota ja opiskelijan opiskelusuunnitelmaan voi kuulua molempia edellä mainituista opinnoista. Opiskelija voi siirtyä kesken suomi toisena kielenä -opintojen opiskelemaan suomen kieltä äidinkieli, suomi -tavoitteiden mukaisesti.

Opiskelijoille tulee mahdollisuuksien mukaan järjestää myös hänen oman äidinkielen opetusta. Äidinkielenä voidaan opiskelijan valinnan mukaan (L 630/1998, 12 § 3 mom.) opettaa myös romanikieltä, viittomakieltä tai muuta opiskelijan äidinkieltä. Maahanmuuttajien oman äidinkielen tavoitteet ovat luvussa 5. Opiskelija voi opiskella omaa äidinkieltään joko äidinkieli, oma äidinkieli vieraskielisille opiskelijoille (4 ov) tai vieras kieli (2 ov) -tavoitteiden mukaisesti tai vapaasti valittavina tutkinnon osina.

Jos opiskelija opiskelee äidinkieltä oma äidinkieli vieraskielisille opiskelijoille -tavoitteiden mukaisesti, on hänen opintoihinsa kuuluttava suomen kielen opintoja.

Toinen kotimainen kieli

Opiskelijoiden toisen kotimaisen kielen (ruotsi) opetus järjestetään toisen kotimaisen kielen tavoitteiden mukaisesti ottaen huomioon opiskelijoiden kielitaidon taso.

Toisen kotimaisen kielen opinnot voidaan myös korvata oman äidinkielen ja suomen kielen opinnoilla vieraskielisillä opiskelijoilla (5 ov), luku 5. Tarvittaessa opetus voidaan järjestää toisen kotimaisen kielen alkeisopetuksena opiskelijan ja alan tarpeista riippuen.

Vieras kieli

Opiskelijan opintoihin on kuuluttava myös vieraan kielen opintoja. Muuta kuin suomea tai ruotsia äidinkielenään puhuvan opiskelijan vieras kieli voi olla myös hänen äidinkieltään.

8.5 OPPISOPIMUSKOULUTUS

Oppisopimuskoulutuksesta on voimassa mitä laissa ammatillisesta koulutuksesta (L 630/1998, 8 §, 17 §), asetuksessa ammatillisesta koulutuksesta (A 811/1998, 6 §, 7 §) sekä laissa opetus- ja kulttuuritoimen rahoituksesta (635/1998) on säädetty.

Ammatillisena peruskoulutuksena toteutettavassa oppisopimuskoulutuksessa noudatetaan voimassa olevia tutkinnon perusteita (opetussuunnitelman ja näyttötutkinnon perusteet).

Tutkinnon perusteiden mukaan peruskoulutuksena suoritetusta tutkinnosta tutkintotodistuksen antaa koulutuksen järjestäjä luvun 7.9 määräyksen mukaisesti.

8.6 KODIN JA OPPILAITOKSEN YHTEISTYÖ

Sen lisäksi, mitä laissa ammatillisesta koulutuksesta (L 630/1998, 5 §, 14 §) on säädetty, tulee kodin ja oppilaitoksen yhteistyön järjestämisessä noudattaa seuraavaa:

Nuorille järjestettävässä koulutuksessa koulutuksen järjestäjän ja oppilaitoksen tulee olla aloitteellinen myönteisen yhteistyön käynnistämisessä ja ylläpitämisessä opiskelijan vanhempien tai huoltajien kanssa. Kodin ja oppilaitoksen yhteistyö järjestetään niin, että se vahvistaa opiskelijan itsenäisyyttä ja vastuullisuutta, edistää opiskelua sekä mahdollistaa opiskelijalle tuen saannin opiskelijan terveyttä, turvallisuutta ja hyvinvointia koskeissa asioissa. Erityistä tukea tarvitsevien sekä eri kie-

li- ja kulttuuritaustaisten opiskelijoiden yksilölliset tarpeet sekä elämänhallinnan ja opiskelun tukeminen tulee ottaa yhteistyössä huomioon.

Koulutuksen järjestäjän tulee tehdä yhteistyötä opiskelijoiden ohjauksessa huoltajien kanssa koulutuksen aikana ja sen päättyessä. Ohjauksen tulee tukea opiskelijoiden työelämään tai jatko-opintoihin siirtymistä sekä vahvistaa opiskelijoiden elämänhallinnan valmiuksia.

Kodin ja oppilaitoksen yhteistyötä koskeva opetussuunnitelman osa tulee laatia yhteistyössä oppilaitoksen sijaintikunnan tai -kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon toimeenpanoa hoitavien viranomaisten kanssa.

8.7 OPISKELIJAHUOLTO

Sen lisäksi, mitä laissa ammatillisesta koulutuksesta (L 630/1998, 14 §, 28 §, 37 a §) on säädetty opiskelijahuollon järjestämisestä ja opiskelijan oikeudesta turvalliseen opiskeluympäristöön, tulee noudattaa seuraavaa.

Opiskelijahuollon tavoitteena on luoda turvallinen ja terveellinen opiskeluympäristö ja edistää oppilaitosyhteisön yhteisöllisyyttä, hyvinvointia ja viihtyisyyttä. Tavoitteena on tukea opiskelijaa sekä säilyttää oppilaitosyhteisön toimintakyky fyysistä ja psyykkistä turvallisuutta sekä hyvinvointia uhkaavissa tilanteissa. Opiskelijahuollon tulee edistää oppimisvaikeuksien ja muiden ongelmien varhaista tunnistamista ja niihin puuttumista sekä ehkäistä koulutuksen keskeytymistä. Nuorten opiskelijoiden kohdalla koulutuksen järjestäjän on tehtävä yhteistyötä huoltajien kanssa. Koulutuksen järjestäjän tulee varmistaa opiskelijahuollon tavoitteiden saavuttamista antamalla opetussuunnitelmassaan toimintaohjeita, jotka edistävät opiskelijoiden terveyttä ja turvallisuutta, erilaisten ongelmien varhaista tunnistamista ja niiden syntymisen ennaltaehkäisyä. Koulutuksen järjestäjän tulee antaa ohjeita oppilaitosyhteisön toimintaan liittyvien asioiden hoitamisesta, kuten opiskelijan opetukseen osallistumisesta, opinnoissa edistymisen seurannasta ja oppilaitoksen opiskelija-asuntolassa asumisesta. Ennalta ehkäiseviä toimintaohjeita tulee antaa tupakoinnista, päihteiden käytöstä, kiusaamisesta ja häirinnästä. Koulutuksen järjestäjällä tulee olla kriisisuunnitelma ja toimintaohjeet myös käyttäytymishäiriöiden, väkivallan, tapaturmien, onnettomuuksien ja kuolemantapauksien varalta. Koulutuksen järjestäjän tulee seurata opiskelijahuollon toteutumista ja ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin. Opiskelijoita tulee rohkaista osallistumaan ja vaikuttamaan oman oppilaitosyhteisönsä hyvinvoinnin edistämiseen. Kaikilla opiskelijoiden kanssa oppilaitosyhteisössä työskentelevillä on vastuuta opiskelijahuollosta. Moniammatillisen opiskelijahuoltohenkilöstön tehtävänä on opiskelijahuollon palveluiden koordinaatio ja kehittäminen.

Opiskelijahuoltoa koskevat opetussuunnitelman osat tulee laatia yhteistyössä oppilaitoksen sijaintikunnan tai -kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon toimeenpanoa hoitavien viranomaisten tai muiden tahojen kanssa. Ammatillisen koulutuksen järjestäjän tulee opetussuunnitelmaa laadittaessa ottaa huomioon kunnan sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoiden kanssa kansanterveystilain ja lastensuojelulain velvoitteet opiskelijahuollon palveluiden järjestämisessä. Samalla tulee sopia syrjäytymistä ehkäisevästä toiminnasta sekä opiskeluterveydenhuollon ja psykososiaalisen tuen asiantuntijapalveluiden järjestämisestä. Palveluiden kehittämisessä tulee hyödyntää opiskelijoiden palautetta.

Ammatillisen koulutuksen aikana opiskelijalle tulee tiedottaa ohjauksen ja opiskelijahuollon toteutuksesta, eri hallinnonalojen palveluista, paikallisista tukiverkostoista ja tutkintokohtaisista terveydentilavaatimuksista. Työssäoppimisen työturvallisuuteen ja työsuojeluun liittyvistä asioista tulee tiedottaa opiskelijan lisäksi alaikäisen opiskelijan huoltajalle.

Koulutuksen järjestäjän tulee huolehtia siitä, että opiskelijat tuntevat oppilaitoksessa noudatettavat järjestyssäännöt. Opiskelijan omaa vastuuta tulee korostaa oppilaitoksen sääntöjen ja muiden ohjeiden noudattamisessa.

9.1 PUUALAN AMMATTIALAN KUVAUS JA ARVOPERUSTA

Suomessa on puun mekaanista jalostamista harjoitettu niin kauan kuin täällä on ollut ihmisiä. Asunnot ja valtaosa tarvekaluista tehtiin aluksi puusta. Kotitalouteen liittyvän puun käytön rinnalle syntyi jo vuosisatoja sitten elinkeinotoimintaa ja teollisuutta, jolla on ollut suuri merkitys maamme talouselämän kehittämisessä. Nykyinen hyvinvointimme ja taloutemme pohjautuu yhä merkittävästi toista sataa vuotta sitten maahamme luodulle mekaaniselle puuteollisuudelle, joka edelleenkin voi antaa runsaasti lisää työtä ja hyvinvointia sekä elämisen laatua suomalaisille, kunhan vain puuhun perustuva osaaminen ja yritystoiminta jälleen nousevat siihen arvoonsa, joka sille maan omia, uudistuvia luonnonvaroja hyödyntävänä elinkeinotoimintana kuuluu.

Puu on jatkuvasti uusiutuva luonnonvara. Kasvava puu toimii erittäin hyvin myös hiilensitojana ja vähentää näin ollen kasvihuonepäästöjä. Suomessa metsät ovat lähes koko maassa maisemaa hallitsevassa asemassa. Puuta on Suomessa pidetty itsestään selvyytenä, eikä aina ole mietitty sen todellista merkitystä kulttuurissamme. Puuesineitä on aina käsiteltävä puun ehdoilla sekä valmistuksessa että varsinaisen tuotteen elinkaaren aikana. Puun rakenteesta ja kasvutapahtumasta johtuu, että puuesine on aina yksilöllinen tuote. Puu on aito luonnontuote, joten sen ominaisuudet ovat ihmiselle miellyttäviä lähinnä lämpimyyden ja ulkonäön suhteen. Oikein käsiteltynä ja kunnollisesti ratkaistuissa rakenteissa puu on myös pitkäikäistä ja säänkestävää.

Puualan ammattitaidon perusta on puumateriaalien ominaisuuksien tuntemus jopa puulajeittain. Tärkeää on hallita myös oheismateriaalien ja tarvikkeiden ominaisuudet ja niiden käyttö. Ammattitaidon tärkeä alue on tunnistaa tuotteen loppukäyttäjän tarpeet ja osata toimia niiden mukaisesti. Kaikissa työvaiheissa on oltava selkeästi laatu-tietoinen ja toimittava sen mukaisesti.

On asenteellisesti pyrittävä kokonaisuuden kannalta parhaaseen lopputulokseen. Ryhmässä toimittaessa on otettava vastuu sekä ryhmän sisällä omasta osuudesta että ryhmän toiminnan kokonaisuudesta ulospäin. Yritystoiminnan kannattavuuden perusteet on ymmärrettävä ja tiedettävä, että pitkällä tähtäimellä vain

kannattava yritys takaa työpaikat. Teknisesti on hallittava valmistusprosessi kokonaisuudessaan ja sen eri osa-alueiden riippuvuus toisistaan. On oltava myös valmiudet työskennellä alalla itsenäisesti muissakin tehtävissä kuin omassa ammatissaan.

Yrittämisen aloituskynnys on puusepänteollisuudessa alhainen, koska suuria investointeja ei välttämättä tarvita, jos on sopiva yritysidea.

9.2 TUTKINTOKOHTAISET TERVEYDENTILAVAATIMUKSET 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 opiskelijahuoltoapalveluiden 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 työpaikoilla 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 lääkärintodistuksen merkintä alalle soveltuvuudesta. Opiskelijaksi ottaminen on ehdollinen lääkärintodistuksen esittämiseen saakka.

Opiskelijan sairaus tai vammautuminen ei saa keskeyttää opiskelijan koulutusta tai johtaa harkitsemattomaan koulutusammatin tai -alan vaihtoon. Sairaudesta tai vammautumisesta koulutuksen toteutumiselle 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 opiskeluterveydenhuollon 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.

Puualan 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 mm. seuraavissa sairauksissa:

- ♦ oireileva epilepsia, muut vaikeat tasapainoon tai lihaskoordinaatioon vaikuttavat neurologiset sairaudet
- ♦ tuki- ja liikuntaelimestön sairaus, rakenteellinen vika tai vamma
- ♦ astma, hengitystieoireet
- ♦ vaikeat ihottumat.

9.3 AMMATTITAITOVAATIMUKSET, ARVIOINNIN KOHTEET JA YLEISET ARVIOINTIKRITEERIT

Tämän luvun ammattitaitovaatimusten määrittely sekä arvioinnin kohteet ja yleiset arviointikriteerit on tarkoitettu koulutuksen järjestäjien avuksi, kun laaditaan sellaisten tutkinnon osien opetussuunnitelmia, joita ei ole tutkinnon perusteissa määritelty.

Ammatilliset tutkinnon osat muodostetaan ja nimetään työkokonaisuuksien mukaan. Ammattitaitovaatimukset kuvataan konkreettisena työn tekemisenä. Arviointikriteerit määritellään arvioinnin kohteittain kolmelle tasolle: tyydyttävä T1, hyvä H2 ja kiitettävä K3.

Seuraavassa olevat arviointikriteerit on tarkoitettu ohjeellisiksi siten, että niitä sovelletaan ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien (yhteisten opintojen) tavoitteiden ja ammatillisten tutkinnon osien ammattitaitovaatimusten mukaisesti. Esitetyt kriteerit kohdennetaan aina kyseessä olevan tutkinnon osan vaatimuksiin eli kriteereissä esitetty työ tarkoittaa aina ko. tutkinnon osaan sisältyvää työtä.

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT YLEISELLÄ TASOLLA | | |
|--|--|---|---|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| 1. Työprosessin hallinta | Opiskelija | | |
| Arvioidaan oman työn suunnittelua, työsuorituksen arviointia ja oman toiminnan kehittämistä. | suunnittelee työtään, mutta uusissa tilanteissa tai työympäristön muuttuessa tarvitsee ohjausta | suunnittelee oman työnsä | suunnittelee itsenäisesti vastuullaan olevia töitä ja tehtäviä |
| | arvioi työnsä onnistumista | arvioi työnsä onnistumista työn kuluessa ja selviytyy uusista ja muuttuvista tilanteista oma-aloitteisesti | arvioi työnsä onnistumista, perustelee arviotaan ja arvioi sekä kehittää työskentelytapojaan ja työympäristöään |
| Arvioidaan työkokonaisuuden toteuttamista, itsenäisyyttä ja vastuullisuutta. | toimii tutuissa työtehtävissä | ottaa huomioon työskentelyssään työnsä kokonaisuuden (<i>esim. mistä alkaa, mihin päättyä ja mitä välineitä ym. työssä tarvitaan</i>) | ottaa huomioon työnsä kokonaisuuden toimintaympäristönsä ja oman työnsä osana sitä |
| | työskentelee siten, että työn lopputulos on hyväksyttävissä työn suunnitelman tai laatutavoitteiden mukaisesti | työskentelee siten, että työn lopputulos sisältää työtehtävän erityisvaatimuksia | työskentelee työpaikan erityisvaatimusten mukaisesti siten, että työn lopputulos on tavoitteiden mukainen |
| | tarvitsee työvaiheissa eteneemisessä ajoittaista ohjausta | etenee sujuvasti työvaiheesta toiseen | etenee työssään järjestelmällisesti ja sujuvasti sovittaen työnsä työympäristön muuhun toimintaan |
| | noudattaa työohjeita, työaikoja, sopimuksia sekä neuvottelee poikkeamista. | tekee annetut tehtävät omatoimisesti ja huolehtii työtehtävistään alusta loppuun ja vastaa omasta työosuudestaan. | tekee omalla vastuullaan omatoimisesti muitakin kuin annettuja työtehtäviä. |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT YLEISELLÄ TASOLLA | | |
|---|--|--|---|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| Arvioidaan työtehävään ja työympäristöön soveltuvan työmenetelmän ja työvälineiden sekä materiaalien valintaa ja käyttöä. | käyttää työhönsä liittyviä keskeisimpiä työmenetelmiä, työvälineitä ja materiaaleja toistuvissa työtilanteissa, mutta tarvitsee joidenkin osalta ohjausta (<i>menetelmät, välineet, materiaalit määrittellään tutkimuksen osittain</i>). | käyttää työhönsä liittyviä työmenetelmiä, työvälineitä ja materiaaleja omatoimisesti työtilanteissa. | valitsee työhönsä sopivimmat työmenetelmät, työvälineet ja materiaalit ja käyttää niitä sujuvasti vaihtelevissa työtilanteissa. |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT YLEISELLÄ TASOLLA | | |
|--|--|---|---|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| | Opiskelija | | |
| Arvioidaan työssä tarvittavan tiedon hallintaa ja soveltamista | käyttää tavallisimpien menetelmien, välineiden ja materiaalien käytön perustana olevaa tietoa toistuvissa työtilanteissa (<i>eli ne menetelmät, välineet ja materiaalit, jotka on määriteltty kohteessa 2</i>), mutta tarvitsee ohjausta tiedon hankinnassa ja soveltamisessa. | hankkii ja käyttää työssä tarvittavaa tietoa omatoimisesti. | hankkii ja käyttää itsenäisesti tietoa työssään vaihtelevissa työtilanteissa ja perustelee työhön liittyviä ratkaisujaan hankkimansa tiedon pohjalta. |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT YLEISELLÄ TASOLLA | | |
|--|--|---|---|
| | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot a) Omaan ryhmään kohdassa 4 arvioitavat neljä avaintaitoa | Opiskelija | | |
| Oppiminen ja ongelmanratkaisu Arvioidaan omaa osaamista työn tekijänä ja työn kehittämistä, ongelmien ratkaisemista sekä valintojen ja päätösten tekemistä. | hakee ohjattuna tietoa | hakee tietoa ohjeiden mukaan | hakee itsenäisesti tietoa |
| | suunnittelee työtään, mutta uusissa tilanteissa tai työympäristön muuttuessa tarvitsee ohjausta | suunnittelee oman työnsä ja arvioi työnsä onnistumista työn kuluessa | suunnittelee itsenäisesti vastuullaan olevia tehtäviä ja arvioi osaamistaan ja työnsä onnistumista sekä perustelee arviotaan |
| | arvioi työnsä onnistumista | ottaa vastaan palautetta ja toimii palautteen mukaisesti | arvioi ja kehittää työskentelytapojaan ja työympäristöään |
| | selviytyy tutuista tilanteista, mutta muuttuvissa ja valintatilanteissa tarvitsee ohjausta ja tukea | selviytyy muuttuvista ja valintatilanteista omaloitteisesti | kehittää toimintaansa saamansa palautteen pohjalta |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö Arvioidaan toimintaa vuorovaikutustilanteissa ja yhteistyökykyä. | noudattaa vuorovaikutustilanteisiin annettuja ohjeita toimiessaan omassa oppimis- ja työyhteisössään | toimii tilanteen vaatimalla tavalla omassa oppimis- ja työyhteisössään erilaisissa vuorovaikutustilanteissa | ilmaisee selkeästi asiansa ja tuo rakentavasti esille erilaisia näkökantoja |
| | tekee työyhteisössä vastuullaan olevat tehtävät, mutta tarvitsee ajoittain ohjausta | tekee omatoimisesti työyhteisössä vastuullaan olevat tehtävät | toimii vastuullisesti, yhteistyökykyisesti ja tasaverteisesti erilaisten ihmisten kanssa työyhteisön ja ryhmän jäsenenä |
| | toimii tutussa työyhteisössä ja ryhmässä ja pyytää tarvittaessa apua muilta | toimii erilaisten ihmisten kanssa työyhteisössä ja ryhmässä | tukee ja auttaa muita sekä ottaa työssään huomioon seuraavan työvaiheen ja yöntekijän |
| Ammattietiikka Arvioidaan toimintaa ammattietiikan, ammatin arvoperustan ja tehtyjen sopimusten mukaisesti. | noudattaa annettuja eettisiä ohjeita ja aikatauluja | noudattaa annettuja eettisiä ohjeita, sopimuksia ja säädöksiä sekä aikatauluja | toimii työyhteisön arvojen, tavoitteiden, eettisten ohjeiden, sopimusten ja säädösten mukaisesti vaihtelevissa tilanteissa sekä noudattaa aikatauluja |

| | | | |
|--|--|---|---|
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky Arvioidaan terveyttä ylläpitävää ja turvallista toimintaa sekä toimintakyvyn ylläpitoa. | noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa itselleen tai muille | noudattaa työyhteisön ohjeita ja ottaa työssään huomioon työyhteisön jäsenten ja työympäristön turvallisuuden | noudattaa työyhteisön ohjeita ja ottaa työssään huomioon työyhteisön jäsenten ja työympäristön turvallisuuden |
| | varmistaa turvallisuuden ohjeiden mukaisesti | varmistaa turvallisuuden | varmistaa turvallisuuden ja tiedottaa havaitsemistaan vaaroista ja riskeistä |
| | käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaamia, työvälineitä ja työmenetelmiä | käyttää turvallisesti suojaamia, työvälineitä ja työmenetelmiä | käyttää turvallisesti suojaamia, työvälineitä ja työmenetelmiä |
| | työskentelee pääsääntöisesti ergonomisesti oikein | työskentelee ergonomisesti oikein | käyttää turvallisia, sopivasti kuormittavia ja vaihtelevia työmenetelmiä ottaen huomioon ergonomian |
| | Todentuu ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien (yhteisten opintojen), liikunnan (1 ov) ja terveystiedon (1 ov) tavoitteissa ja arviointikriteereissä. Jokaisen tutkinnon ammattitaitovaatimukseen laaditaan tarvittaessa kunkin alan tarpeen mukaiset terveyden, turvallisuuden ja toimintakyvyn ammattitaitovaatimukset ja arviointikriteerit. | | |

| ARVIOINNIN KOHDE | ARVIOINTIKRITEERIT YLEISELLÄ TASOLLA | | |
|--|---|--|---|
| 4. b) Muut elinikäisen oppimisen avaintaidot | Tyydyttävä T1 | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| Opiskelija | | | |
| Aloitekyky ja yrittäjäyys Arvioidaan tavoitteellista, taloudellista ja tuloksellista toimintaa ja itsensä johtamista. | Todentuu ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien (yhteisten opintojen) yhteiskunta-, yritys- ja työelämä tiedon (1 ov) tavoitteissa ja arviointikriteereissä sekä ammatillisten tutkinnon osien ammattitaitovaatimukseen sisällytetyn yrittäjäyysosan (5 ov) ammattitaitovaatimuksissa ja arviointikriteereissä. Tämän lisäksi jokaisen tutkinnon ammatillisten tutkinnon osien ammattitaitovaatimukseen on laadittu tarpeen vaatiessa kunkin alan edellyttämät ammattitaitovaatimukset ja arviointikriteerit. | | |
| Kestävä kehitys Arvioidaan teknologisten, taloudellisten, sosiaalisten ja kulttuuristen periaatteiden noudattamista. | noudattaa ohjatusti alalla vaadittavia kestävän kehityksen mukaisia työ- ja toimintatapoja | noudattaa alalla vaadittavia kestävän kehityksen mukaisia työ- ja toimintatapoja | noudattaa itsenäisesti alalla vaadittavia kestävän kehityksen mukaisia työ- ja toimintatapoja ja tuo esille kehittämistarpeita |
| Estetiikka Arvioidaan esteetiikan huomioon ottamista työssä | työskentelee ohjatusti alan esteettisten periaatteiden, työympäristön viihtyisyyden ja muiden työn lopputuloksen ulkonäköön vaikuttavien tekijöiden mukaisesti | työskentelee alan esteettisten periaatteiden, työympäristön viihtyisyyden ja muiden työn lopputuloksen ulkonäköön vaikuttavien tekijöiden mukaisesti | hyödyntää monipuolisesti työssään alan esteettisiä periaatteita – toimii työympäristön viihtyisyyteen ja muiden työn lopputuloksen ulkonäköön vaikuttavien tekijöiden edistämiseksi |

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>Viestintä ja mediaosaaminen Arvioidaan kriittisyyttä mediatuotteiden tunnistamisessa, havainnoinnissa ja tulkinassa sekä media- ja viestintäteknologian käyttämistä</p> | <p>Todentuu ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien (yhteisten opintojen) äidinkielen (4 ov) tavoitteissa ja arviointikriteereissä. Tämän lisäksi jokaisen tutkinnon ammattitaitovaatimukseen on laadittu tarpeen vaatiessa kunkin alan vaatimusten mukaiset viestintä- ja mediaosaamisen ammattitaitovaatimukset ja arviointikriteerit.</p> | | |
| <p>Matematiikka ja luonnontieteet Arvioidaan työn edellyttämää laskutaitoa sekä työssä tarvittavaa fysiikan ja kemian lainalaisuuksien hallintaa.</p> | <p>Todentuu ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien (yhteisten opintojen) matematiikan (3 ov), fysiikan ja kemian (2 ov) tavoitteissa ja arviointikriteereissä. Tämän lisäksi jokaisen tutkinnon ammattitaitovaatimukseen on laadittu kunkin alan tarpeen mukaiset matematiikan ja luonnontieteiden ammattitaitovaatimukset ja arviointikriteerit.</p> | | |
| <p>Teknologia ja tietotekniikka Arvioidaan teknologian ja tietotekniikan hyödyntämistä ammattialalla sekä tekniikan hyötyjen, rajoitusten ja riskien huomioon ottamista.</p> | <p>käyttää ammatissaan tarvittavia tavanomaisia teknisiä ja tietoteknisiä järjestelmiä toistuvissa työtilanteissa, tarvitsee joskus ohjausta</p> | <p>käyttää ammatissaan tarvittavia teknisiä ja tietoteknisiä järjestelmiä toistuvissa työtilanteissa</p> | <p>hyödyntää monipuolisesti ammatissaan tarvittavia teknisiä ja tietoteknisiä järjestelmiä</p> |
| | <p>valitsee tarvittavat koneet ja laitteet ohjattuna ja tunnistaa riskit.</p> | <p>valitsee sopivat koneet ja laitteet ja tunnistaa niiden käyttöön liittyvät riskit.</p> | <p>valitsee itsenäisesti sopivat koneet ja laitteet ja tunnistaa niiden käyttöön liittyvät rajoitukset ja riskit.</p> |
| | <p>Tietotekniikka todentuu yhteisten opintojen (yhteiskunta-, yritys- ja työelämäntieto 1 ov) tavoitteissa ja arviointikriteereissä. Tämän lisäksi jokaisen tutkinnon ammattitaitovaatimukseen on laadittu kunkin alan tarpeen mukaiset teknologian ja tietotekniikan ammattitaitovaatimukset ja arviointikriteerit.</p> | | |
| <p>Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit 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.</p> | <p>Todentuu ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien (yhteisten opintojen) yhteiskunta-, yritys- ja työelämäntiedon (1 ov) sekä äidinkielen (4 ov) tavoitteissa ja arviointikriteereissä. Tämän lisäksi on laadittu tarpeen mukaan jokaisen tutkinnon ammattitaitovaatimukseen kunkin alan tämän avaintaidon edellyttämät ammattitaitovaatimukset ja arviointikriteerit.</p> | | |