

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, AMMATITAITOVAATIMUKSET 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	Sisustuspuusepäntö	79
4.3.10	Höyläämötöiden 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 prototyyppin valmistus	106
4.3.18	Puutaloelementtien valmistus	109
4.3.19	Puusepänalan 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
(ammatilliset 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 AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA

2.1 OPETUSSUUNNITELMAN 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 määrätyt 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, ammattiinrústukset, 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 ammattiinrústuksia ja suunnitella sen mukaan työjärjestyksen
- ♦ laatia yksinkertaisia ammattiinrústuksia
- ♦ 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 valistamiseen 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	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
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 tuotteen 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 siirtymäessä 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 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 toimintansa 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 työsohjelmiin
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
	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 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 terämateriaalit	tietää eri hionta- ja terämateriaalien eroavaisuudet	tuntee hionta- ja terämateriaalit 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 terätekniikan peruskäsitteet	hallitsee terätekniikan peruskäsitteet	hallitsee ja soveltaa tietoaan käytäntöön

Teroitusajankohdan ja terän kunnan määrittäminen	osaa määrittellä ohjattuna oikean teroitusajankohdan tuotannon kannalta järkevästi	osaa määrittellä lähes itsenäisesti oikean teroitusajankohdan tuotannon kannalta järkevästi	osaa määrittellä itsenäisesti oikean teroitusajankohdan tuotannon kannalta järkevästi
	osaa määrittellä jonkin verran ohjattuna terän kunnan ja tunnistaa siinä olevat viat	osaa määrittellä lähes itsenäisesti terän kunnan ja tunnistaa siinä olevat viat ja vikojen syntymisen syyt sekä arvioida syntyvää työstöjälkeä	osaa määrittellä itsenäisesti terän kunnan ja tunnistaa siinä olevat viat ja vikojen syntymisen syyt sekä arvioida syntyvää työstöjälkeä
Koneiden huoltotarpeen määrittäminen	osaa määrittellä ohjattuna koneille tuotantotaloudellisesti järkevän ajankohdan huollolle	osaa määrittellä lähes itsenäisesti koneille tuotantotaloudellisesti järkevän ajankohdan huollolle	osaa määrittellä 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 edistävasti 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.

Opetussuunnitelmaperustaisessa 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 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 laatutavoitteet	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		
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 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

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 portaat 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 minimitalvoitteet	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 tyyliinsä
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 opintosuorituksiin 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 siirtymätyössä 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 edistävasti 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 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
	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 suojaamia, työvälineitä ja työmenetelmiä	varmistaa suojaamien, 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
	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 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 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 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 ikkunoita tai ovia tai ikkunaelementtejä piirustusten mukaisesti rakennustyökohteessa tai muussa mahdollisimman hyvin näitä olosuhteita vastaavassa paikassa. Asennustyötä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

4.3.8 Porrastasennus

Porrastasennus sisältää puumateriaalista valmistettujen eri porrastuotteiden asennustyötä. Asennustyö voi muodostua esimerkiksi rivi- tai omakotitalon portaiden asennuksesta, 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 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 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		
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

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 materiaalienenkit ohjattuna	laskee työ- ja materiaalienenkit ohjeiden mukaan	laskee työ- ja materiaalienenkit 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 aikataulotavoitteet	käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikataulotavoitteet
	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 asetteet vähäisellä ohjauksella annettujen ohjeiden mukaan	osaa tehdä asetteet 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 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 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 lopputuloksenhaamiseksi.	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	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 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 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 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 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 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 Taivutteen valmistus

Taivutteen 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 laatu- ja taloudelliset tavoitteet	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 tekniikan 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 tyyli-suunnista	tuntee eri tyyli-suuntia	tunnistaa tuotteen tyyli-suunnan

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 laaturavoitteet	saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatavoitteet
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 ohjatusti 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 materiaalin 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 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 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

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		
Ammattietikka	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
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 toimintaansa 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 puusepäntekijän 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 laatuvaatimet	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 hionatyöt 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 minimitalvoitteet	saavuttaa työssään asetetut laatuvaatimukset	käyttää materiaaleja taloudellisesti; saavuttaa työssään asetetut laatu- ja aikatauvoitteet
	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 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.

4.3.22 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 kirjanpitolaisten alaista ja kirjanpidon tarkoituksen	tiedostaa yritystoiminnan olevan kirjanpitolaisten alaista 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		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	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 aliansa 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 yhteistyöryhtymän	hankkii yhteistyötahoja ja toimii yhteistyöverkostoissa	hankkii yhteistyötahoja hyödyntää yhteistyöverkostoja toiminnan kehittämisessä
Laadukas toiminta	toimii työnsä asetettujen laatu- ja muuttamistavoitteiden mukaisesti ja muuttaa omaa toimintaansa annetun palautteen perusteella	toimii asetettujen laatu- ja muuttamistavoitteiden mukaisesti ja arvioi omaa toimintaansa niiden saavuttamisessa	toimii asetettujen laatu- ja muuttamistavoitteiden 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. 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.

4.6.3 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 arvioinnin 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 omiin kokemuksiinsa ja tietoihinsa	ymmärtää saamenkielisen tekstin tarkoituksen ja pääsisällön sekä osaa yhdistää ja vertailla sen yksityiskohdista omiin 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 ohjautusti 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 kiелensä 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 kiелensä ja kulttuuripiirinsä kirjallisuuteen	tuntee oman äidinkiелensä rakennetta ja oikeakiелisyyttä
	osaa nimetä oman kiелensä kulttuurisia juuria	tuntee oman kiелensä kulttuurisia juuria ja kielisukulaisuussuhteita	saavuttaa vahvan kulttuurisen identiteetin ja säilyttää kulttuurisiteensä siihen ympäristöön, jossa on kasvanut
		tuntee äidinkiелensä käyttömahdollisuuksia ja vaihtelua omalla kielialueellaan	on kiinnostunut äidinkiелestä ja omasta kiелitautastaan ja on motivoitunut kehittämään äidinkiелentaitoaan edelleen
Tiedonhankinta ja mediaosaaminen	tuntee oman kiелensä tärkeimpiä viestintäkanavia	hankkii tietoja eri viestintävälineitä hyödyntäen omalla äidinkiелellä (esim. sanakirjat, tietoverkot)	hankkii tietoja eri viestintävälineitä hyödyntäen omalla äidinkiелellä ja vertailee kriittisesti eri lähteitä
Vuorovaikutus ja työelämän kiелenkäyttötilanteissa toimiminen	osaa pitää lyhyen esityksen omalla äidinkiелellä	osaa viestiä ymmärrettävästi omalla äidinkiелellä ammattialan asioista	laatii erilaisia tekstejä oman kulttuurinsa viestintätavotonta noudattaen ja käyttää suullista äidinkiелentaitoaan aktiivisesti
	tuntee puheilmaston muotoja omassa ja suomalaisessa kulttuurissa	vertailee oman kiелensä ja suomen kiелен käyttöä	vertailee omaa kieltään ja suomen kieltä puhuvien kommunikaatiota
	ilmaisee itseään suullisesti kulttuuripiirinsä yhteisössä tavallisimmissa kiелenkäyttötilanteissa.	käyttää omalla kielellään ammattialansa keskeisiä käsitteitä ja ottaa osaa keskusteluun omalla kielialueellaan	osaa toimia oman kulttuurinsa parissa vastaavassa ammatissa
		ymmärtää kaksikiелisyyden 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 kokemuspääpiiriinsä 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 tietolähteen 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 tutkinnon 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 tutkinnon 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 arkittilanteisiin 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 luotavuutta 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 tuottamia 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 säästäten
- ♦ 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 työkyvylle
- ♦ tutustuu monipuolisesti terveyttä, psyykkistä vireystilaa ja jaksamista edistävään liikuntaan
- ♦ pitää yllä fyysistä toimintakykyään liikunnan avulla
- ♦ liikkuu ja toimii vastuullisesti sekä itsenäisesti että ryhmässä
- ♦ edistää toiminnallaan ryhmän toimintaa ja turvallisuutta.

Arviointi

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

ARVIOINNIN 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
Terveysten, 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 haittavaikeuksista.
---	---	--	---

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 *Terveyden 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 ilmaisusta 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 hiirenkäyttökäyttötekniikoita
- ♦ 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- verkkopalveluita	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 ergonomiohjeiden ja säädösten mukaisesti.	käyttää työssään ergonomisesti suositeltavia toimintatapoja.	ennakoi ja ottaa huomioon tietosuoja- ja tietoturvarisikit 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 kursssia, 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 media-osaaminen, 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 AMMATILISESSA 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, toimieliimestä, 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 ammattitaitovaatimukset luvun 4 määräysten mukaisesti. Ammattiosaamisen näyttö annetaan kaikista ammatillisista tutkinnon osista, myös valinnaisista tutkinnon osista, jos ne ovat ammatillisia. Ammattitaitoa 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 tarkoitettu 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 koulutuksesta 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 koordinointi 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 opiskelijahuoltopalveluiden avulla.

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

Koulutuksen järjestäjän tulee tämän lisäksi varmistaa, että opiskelijaksi valitun henkilön terveydentila on sellainen, että hän voi selviytyä myös koulutukseen kuuluvasta 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 sovit- taen 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 vastuualueellaan 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 määritellään 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 tasavertaisesti 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 työntekijän
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 suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	käyttää turvallisesti suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	käyttää turvallisesti suojaimia, 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>		