

METSÄALAN PERUSTUTKINTO 2009

**METSÄTALOUDEN KOULUTUSOHJELMA/OSAAMISALA
METSURI-METSÄPALVELUJEN TUOTTAJA
METSÄKONEENKULJETUKSEN KOULUTUSOHJELMA/OSAAMISALA
METSÄKONEENKULJETTAJA
METSÄKONEASENNUKSEN KOULUTUSOHJELMA/OSAAMISALA
METSÄKONEASENTAJA
METSÄENERGIAN TUOTANNON KOULUTUSOHJELMA/OSAAMISALA
METSÄENERGIAN TUOTTAJA**

**AMMATILLISEN
PERUSTUTKINNON
PERUSTEET**

© Opetushallitus

Kansi: Mainostoimisto Pramedia Oy

Graafinen suunnittelu: Layout Studio Oy/Marke Eteläaho

Taitto: Layout Studio Oy/Marke Eteläaho

Viimeistely: **sedu**

ISBN 978-952-13-4015-4 (nid.)

ISBN 978-952-13-4016-1 (pdf)

Oy Fram Ab, Vaasa 2009



MÄÄRÄYS

17.6.2009

36/011/2009

Voimassaoloaika: 1.8.2009 alkaen toistaiseksi

Ammatillisen peruskoulutuksen järjestäjät
Alan tutkintotoimikunnat

Säännökset, joihin toimivalta määräyksen antamiseen
perustuu:

L 630/1998, 13 § 2 mom

A 811/1998, 10 §, 12 §

L 631/1998, 13 § 2 mom

Kumooa Opetushallituksen määräyksen

-

AMMATILLISEN PERUSTUTKINNON PERUSTEET

Metsäalan perustutkinto

Muuttaa Opetushallituksen määräystä

15.2.2008 nro 6/011/2008

9.10.2008 nro 31/011/2008

Opetushallitus on päättänyt muuttaa Metsäalan perustutkinnon perusteita (opetussuunnitelman ja näyttötutkinnon perusteet) seuraavasti:

Metsäalan perustutkinnon perusteisiin (liite) lisätään Metsäenergian tuotannon koulutusohjelma/osaamisala. Tutkintonimikkeenä on metsäenergian tuottaja. Luvussa 4 tutkinnon osa 4.3.2 Koneellinen puutavaran valmistus ja lähikuljetus on jaettu kahdeksi tutkinnon osaksi: 4.3.2 Koneellinen puutavaran valmistus ja 4.3.5 Puutavaran lähikuljetus. Luku 4 sisältää myös annetun määräyksen muutoksen 9.10.2008 nro 31/011/2008. Lukuihin 1–9 tehdyt muutokset on kuvattu muistiossa.

Määräystä on noudatettava 1.8.2009 jälkeen alkavassa peruskoulutuksessa (opetussuunnitelmaperusteinen koulutus) ja näyttötutkinnoissa.

Ennen tämän määräyksen voimaantuloa aloitettu määräyksen 13.12.2000 nro 71/011/2000 mukainen koulutus ja näyttötutkintotodistukset voidaan saattaa loppuun 31.7.2019 mennessä, ellei muista säädöksistä ja määräyksistä muuta johdu.

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

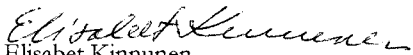
Järjestettäessä näyttötutkintoon valmistavaa koulutusta koulutuksen järjestäjä päättää koulutuksen sisällöstä ja järjestämisestä tutkinnon perusteiden mukaisesti. Koulutukseen osallistuvalla tulee osana koulutusta järjestää mahdollisuus suorittaa näyttötutkinto.

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

Pääjohtaja


Timo Lankinen

Opetusneuvos


Elisabet Kinnunen

LIITE

Metsäalan perustutkinnon perusteet

SISÄLTÖ

	JOHDANTO	7
1	METSÄALAN PERUSTUTKINNON TAVOITTEET JA TUTKINNON MUODOSTUMINEN	8
1.1	Metsäalan perustutkinnon tavoitteet	8
1.2	Metsäalan perustutkinnon muodostuminen	10
1.3	Elinikäisen oppimisen avaintaidot	15
1.4	Jatko-opintokelpoisuus	18
2	PERUSTUTKINNON PERUSTEIDEN TOIMEENPANO AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA	19
2.1	Opetussuunnitelman laadinta ja sisältö	19
2.1.1	Opetussuunnitelman yhteinen osa	20
2.1.2	Opetussuunnitelman tutkintokohtainen osa	20
2.1.3	Henkilökohtainen opiskelusuunnitelma	21
3	PERUSTUTKINNON SUORITTAMINEN NÄYTTÖTUTKINTONA	22
3.1	Yleistä näyttötutkintojärjestelmästä	22
3.2	Näyttötutkintojen järjestäminen	22
3.3	Näyttötutkinnon suorittaminen	22
3.4	Näyttötutkinnon perusteet	23
3.5	Henkilökohtaistaminen näyttötutkinnossa	23
3.6	Ammattitaidon arviointi näyttötutkinnossa	24
3.7	Todistukset	25
3.8	Näyttötutkintoon valmistava koulutus	25
4	METSÄALAN PERUSTUTKINNON AMMATILISET TUTKINNON OSAT, AMMATITAITOVAATIMUKSET JA ARVIOINTI	26
4.1	Kaikille pakolliset tutkinnon osat	26
4.1.1	Metsien hoito ja puunkorjuu	26
4.2	Metsätalouden koulutusohjelma tai osaamisala	32
4.2.1	Metsänhoito- ja puunkorjuupalvelut	32
4.2.2	Metsäluontopalvelut	38
4.2.3	Metsätiedon keruu ja sen hyödyntäminen	44
4.2.4	Pienkoneiden myynti, huolto ja korjaus	47
4.2.5	Metsätraktoreiden käyttö	49
4.2.6	Puun jatkojalostus	53
4.2.7	Metsäenergian hankinta	56
4.2.8	Erikoispuiden kaato- ja hoitopalvelut	58
4.2.9	Luontomatkailu	61
4.2.10	Metsästysmatkailu	64
4.2.11	Kalastusmatkailu	67
4.2.12	Metsänhoitotyöt	70
4.2.13	Yrityksen johtaminen	73
4.3	Metsäkoneenkuljetuksen koulutusohjelma tai osaamisala	75
4.3.1	Metsäkoneiden ja kuorma-autojen kunnossapito	75
4.3.2	Koneellinen puutavaran valmistus	81
4.3.3	Puutavaran autokuljetus	86

4.3.4	Koneelliset metsänparannustyöt	92
4.3.5	Puutavaran lähikuljetus	98
4.3.6	Kuljetusalan perustason ammattipätevyys	103
4.4	Metsäkoneasennuksen koulutusohjelma tai osaamisala	103
4.4.1	Metsäkoneiden huolto	103
4.4.2	Metsäkoneiden kunnossapito- ja korjaustyöt	110
4.4.3	Metsänparannuskoneen käyttö	114
4.4.4	Metsäkoneen käyttö	117
4.4.5	Energiapuun korjuukoneen käyttö	121
4.5	Metsäenergian tuotannon koulutusohjelma tai osaamisala	124
4.5.1	Metsäenergiaraaka-aineen hankinta ja käyttö	124
4.5.2	Energiapuun korjuu	131
4.5.3	Turvetuotanto ja varastointi	139
4.5.4	Koneellinen puunkorjuu	147
4.5.5	Energiapuun jalostus	151
4.5.6	Lämpölaitoksen käyttö, hoito ja huolto	155
4.5.7	Turvetuotanto	158
4.5.8	Lyhytkiertoviljely	162
4.6	Kaikille valinnaiset tutkinnon osat	166
4.6.1	Tutkinnon osat ammatillisista perustutkinnoista	166
4.6.2	Tutkinnon osa ammattitutkinnoista	166
4.6.3	Tutkinnon osa erikoisammattitutkinnoista	167
4.6.4	Paikallisesti tarjottavat tutkinnon osat	167
4.7	Muut valinnaiset tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa	168
4.7.1	Yrittäjyys	168
4.7.2	Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen	173
4.7.3	Ammattitaitoa syventävät ja laajentavat tutkinnon osat	175
4.7.4	Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat (yhteiset opinnot)	176
4.7.5	Lukio-opinnot	176
4.8	Ammatillista osaamista yksilöllisesti syventävät tutkinnon osat (perustutkintoa laajentavat tutkinnon osat)	176
4.8.1	Yritystoiminta	177
4.8.2	Tutkinnon osat ammatillisista tutkinnoista (ammattilliset perustutkinnot, ammattitutkinnot, erikoisammattitutkinnot)	182
4.8.3	Ammatillista osaamista yksilöllisesti syventävät paikallisesti tarjottavat tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa	183
4.9	Opinnäyte ammatillisessa peruskoulutuksessa	183
5	AMMATTITAITOA TÄYDENTÄVIEN TUTKINNON OSIEN, 20 OV (YHTEISET OPINNOT) TAVOITTEET JA ARVIOINTI AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA	184
5.1	Pakolliset tutkinnon osat	184
5.1.1	Äidinkieli	184
5.1.1.1	Äidinkieli, suomi	184
5.1.1.2	Äidinkieli, ruotsi	187
5.1.1.3	Äidinkieli, saame	187
5.1.1.4	Äidinkieli, viittomakieli	189
5.1.1.5	Äidinkieli, oma äidinkieli vieraskielisillä opiskelijoilla	191
5.1.1.6	Äidinkieli, suomi toisena kielenä	193
5.1.1.7	Äidinkieli, ruotsi toisena kielenä	195
5.1.1.8	Äidinkieli, suomi viittomakielisille	195
5.1.1.9	Äidinkieli, romani	197

5.1.2	Toinen kotimainen kieli	199
5.1.2.1	Toinen kotimainen kieli, ruotsi	199
5.1.2.2	Toinen kotimainen kieli, suomi	200
5.1.3	Vieras kieli	202
5.1.3.1	Vieras kieli, A-kieli	202
5.1.3.2	Vieras kieli, B-kieli	204
5.1.4	Matematiikka	205
5.1.5	Fysiikka ja kemia	207
5.1.6	Yhteiskunta-, yritys- ja työelämätieto	209
5.1.7	Liikunta	211
5.1.8	Terveystieto	212
5.1.9	Taide ja kulttuuri	214
5.2	Valinnaiset tutkinnon osat	215
5.2.1	Ammattitaitoa täydentävien pakollisten tutkinnon osien valinnaiset lisäosat	215
5.2.2	Ympäristötieto	216
5.2.3	Tieto- ja viestintätekniikka	218
5.2.4	Etiikka	220
5.2.5	Kulttuurien tuntemus	222
5.2.6	Psykologia	223
5.2.7	Yritystoiminta	226
6	VAPAASTI VALITTAVAT TUTKINNON OSAT, 10 OV AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA	229
7	OPISKELIJAN ARVIOINTI AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA	230
7.1	Arvioinnin tehtävät ja tavoitteet	230
7.2	Arvioinnista tiedottaminen	230
7.3	Opiskelijan osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen	230
7.4	Oppimisen ja osaamisen arviointi	232
7.5	Arvosanasta päättäminen	235
7.6	Arviointiaineiston säilyttäminen	236
7.7	Arvioinnin uusiminen ja arvosanan korottaminen	236
7.8	Arvioinnin oikaiseminen	236
7.9	Todistukset	236
7.10	Arviointi erityisopetuksessa	240
7.11	Maahanmuuttaja- ja eri kieli- ja kulttuuriryhmien opiskelijoiden arviointi	241
8	MUUT MÄÄRÄYKSET AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA	242
8.1	Opinto-ohjaus ja henkilökohtainen opiskelusuunnitelma	242
8.2	Työssäoppiminen ja työturvallisuus	244
8.3	Ammatillinen erityisopetus	245
8.4	Maahanmuuttajien ja eri kieli- ja kulttuuriryhmien opetus	247
8.5	Oppisopimuskoulutus	250
8.6	Kodin ja oppilaitoksen yhteistyö	250
8.7	Opiskelijahuolto	251
9	LIITEOSA	253
9.1	Metsäalan kuvaus ja arvoperusta	253
9.2	Tutkintokohtaiset terveydentilavaatimukset ammatillisessa peruskoulutuksessa	254
9.3	Ammattitaitovaatimukset, arvioinnin kohteet ja yleiset arviointikriteerit	256

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 myös aiemmin 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, työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin 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.

METSÄALAN PERUSTUTKINNON TAVOITTEET JA TUTKINNON MUODOSTUMINEN

1.1 METSÄALAN PERUSTUTKINNON TAVOITTEET

Metsäalan perustutkinnon suorittaneella on laaja-alaiset ammatilliset perusvalmiudet metsäalan eri tehtäviin sekä jatko-opintoihin. Lisäksi hänellä on erikoistuneempi osaaminen ja työelämän edellyttämä ammattitaito yhdellä tutkinnon osa-alueella siten, että tutkinnon suorittanut voi sijoittua työelämään, suoriutua alansa vaihtelevista tehtävistä myös muuttuvissa oloissa sekä kehittää ammattitaitoaan läpi elämän.

Metsäalan perustutkinnon suorittaneella on monipuolinen ammattitaito ja hän kehittää sitä jatkuvasti. Metsäalan ammattilainen on luotettava, laatutietoinen, oma-aloitteinen sekä asiakaspalvelu- ja yhteistyöhenkinen. Metsäalan ammattilainen osaa soveltaa oppimiaan taitoja ja tietoja vaihtelevissa työelämän tilanteissa. Hän pystyy näkemään työnsä osana suurempia tehtäväkokonaisuuksia ja pystyy ottamaan huomioon omassa työssään lähialojen ammattilaisten tehtävät. Metsäalan ammattilainen tekee työnsä metsälainsäädännön sekä metsänhoito-, puun- ja metsäenergianhankintaohjeiden mukaisesti. Hän työskentelee metsässä kestävästä metsätalouden periaatteista noudattaen. Hän osaa suunnitella työnsä, osaa tehdä työmenekki- ja kustannuslaskelmia sekä osaa esitellä ja arvioida omaa työtään.

Metsäalan ammattilaisen on osattava lukea sekä metsänhoitoon että puunhankintaan liittyviä suunnitelmia. Hänellä on metsäalalla vaadittavat hyvät motoriset valmiudet. Hän ottaa huomioon työssään muun muassa kestävästä kehityksen tavoitteet, joista ympäristöasiat ovat tärkeimpiä. Metsäalan ammattilainen osaa toimia erilaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti sekä osaa ilmaista näkökantonsa selkeästi ja luottamusta herättäen.

Metsäalan ammattilainen noudattaa ja ylläpitää turvallisia työmenetelmiä ja työtapoja sekä oikeaa asennetta arvostavaa työturvallisuuskulttuuria, joka sisältää työn turvallisuutta sekä terveyttä ja työkykyä edistävien toimien huomioonottamista.

Metsäalan ammattilainen osaa ottaa työssään huomioon ympäristölainsäädännön muutokset. Hän kykenee vastaamaan asiakkaan tai metsänomistajan kysymyksiin esimerkiksi metsien uudistamismenetelmien tai erilaisten hakkuutapojen ympäristövaikutuksista. Metsäalalla toimiva ammattilainen osaa myös käyttää työssään tarvittavaa tietotekniikkaa. Hän hallitsee myös yrittämisen perusvalmiudet.

Kansainvälisen metsäalan ammattilaisen taitoja ovat kansainvälisissä tehtävissä vaadittava vieraan kielen taito, kohdemaan kulttuurin ymmärtäminen, palvelualttius ja erilaisiin oloihin mukautuminen.

Metsätalouden koulutusohjelman tai osaamisalan suorittanut metsuri-metsäpalvelujen tuottaja osaa tehdä metsänhoidon ja puunkorjuun manuaalisia töitä tai metsäluontoon, esimerkiksi luontomatkailuun liittyviä töitä. Metsänhoitoon ja puunkorjuuseen erikoistunut metsätalouden ammattilainen osaa uudistaa metsää manuaalisesti kylvämällä ja istuttamalla. Hän osaa määrittää taimikoiden ja kasvatusemetsien harvennustarpeet metsäsuunnitelman avulla. Lisäksi hän osaa raivata, perata ja harventaa puustoa metsänhoito-ohjeiden mukaisesti. Hän osaa myös mitata sekä pysty- että hakattua puuta. Metsuri-metsäpalvelujen tuottaja osaa käyttää metsäalan perustyövälineitä, oikeita työtapoja ja viljelymateriaaleja. Metsäpalveluiden tuottamiseen erikoistunut metsätalouden ammattilainen voi suuntautua luonto- ja ympäristörakentamiseen, metsiin liittyvien matkailupalvelujen tuottamiseen tai metsien monikäytön osajaksi. Hänellä on myös edellytykset kehittää itseään ja suorittaa ammattitutkinto työkokemusta saatuaan.

Metsäkoneenkuljetuksen koulutusohjelman tai osaamisalan suorittanut voi erikoistua koneelliseen puutavaran valmistamiseen, puutavaran lähikuljetukseen tai puutavaran autokuljetukseen. Koneelliseen puutavaran valmistamiseen erikoistunut metsäkoneenkuljettaja osaa valmistaa puutavaraa hakkuukoneella annetun korjuuohjeen sekä mitta- ja laatuvaatimusten mukaisesti. Puutavaran lähikuljetukseen erikoistunut metsäkoneenkuljettaja osaa kuljettaa metsätraktorilla puutavaraa laatimansa kuljetussuunnitelman mukaisesti. Puutavaran autokuljetukseen erikoistunut metsäkoneenkuljettaja osaa kuljettaa puutavaraa metsästä käyttöpaikalle. Metsäkoneenkuljettaja osaa paikantaa ja rajata leimikon sekä hakkuualueen paikkatietojärjestelmää ja työmaakarttoja hyväksikäyttäen. Hän osaa käyttää työssään tietoteknisiä laitteita. Hän osaa tehdä metsäkoneiden tai puutavara-auton käyttökunnossapitoon liittyvät työtehtävät sekä raportoida korjaustarpeista. Hän myös osaa toimia yrityksen laatu- ja toimintajärjestelmän mukaisesti. Hänellä on edellytykset kehittää itseään ja suorittaa ammattitutkinto työkokemusta saatuaan.

Metsäkoneasennuksen koulutusohjelman tai osaamisalan suorittanut osaa metsäkoneiden toimintakaavioiden sekä mittaus- ja vianhakuohjelmien avulla määrittää viat sekä tehdä moottorin, voimansiirron, hydrauliiikan sekä sähköjärjestelmän huolto- ja korjaustyöt. Hän osaa säätää nykyaikaisen hakkuukoneen hallinta-, mittaus- ja ohjausjärjestelmän sekä asentaa niihin ohjelmat. Hän myös osaa testata metsäkoneen toimivuuden turvallisesti ohjeita ja määräyksiä noudattaen. Hän osaa käyttää huolloissa ja korjauksissa käytettäviä yleisimpiä työ- ja mittavälineitä. Metsäkoneasentaja osaa käsitellä huollossa ja korjauksissa syntyviä jätteitä kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti.

Metsäenergian tuotannon koulutusohjelmana tai osaamisalan suorittanut osaa suunnitella, korjata ja varastoida suuntautumisensa mukaisesti energiapuuta tai turve-energiaa. Hän osaa tehdä energiapuun korjuussa tai turvetuotannossa käytettävien koneiden huolto- ja kunnossapitotyöt. Hän osaa toimia kestävän kehityksen periaatteiden sekä yrityksen laatu- ja toimintajärjestelmän mukaisesti. Turvetuotantoon suuntautunut metsäenergian tuottaja osaa tehdä myös turvetuotantoalueen kunnostustyöt sekä valmistella tuotantoalueen jälkikäyttöön. Metsäenergian tuottajan koulutusoh-

1.2 METSÄÄLAN PERUSTUTKINNON MUODOSTUMINEN

METSÄÄLAN PERUSTUTKINTO 120 OV	
AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA	
4. Ammatilliset tutkinnon osat, 90 ov	
Tutkinnon osiin sisältyy työssäoppimista vähintään 20 ov, yrittäjyyttä vähintään 5 ov ja opinnäyte vähintään 2 ov	
4.1	Kaikille pakolliset tutkinnon osat, 20 ov
4.1.1	Metsien hoito ja puunkorjuu, 20 ov
4.2	Metsätalouden koulutusohjelma, metsuri-metsäpalvelujen tuottaja, 70 ov
4.2.1	Metsänhoito- ja puunkorjuupalvelut, 40 ov tai
4.2.2	Metsäluontopalvelut, 40 ov
Lisäksi valittava vähintään 30 ov tutkinnon osista 4.2.3–4.2.13 ja 4.6–4.7 (taulukko 1)	
4.3	Metsäkoneenkuljetuksen koulutusohjelma, metsäkoneenkuljettaja, 70 ov
Kaikille pakollinen tutkinnon osa	
4.3.1	Metsäkoneiden ja kuorma-autojen kunnossapito, 20 ov
Lisäksi on valittava yksi tutkinnon osa tutkinnon osista 4.3.2–4.3.5 (taulukko 1)	
4.3.2	Koneellinen puutavaran valmistus, 30 ov
4.3.3	Puutavaran autokuljetus, 30 ov
4.3.6	Kuljetusalan perustason ammattipätevyys, 10 ov
4.3.4	Koneelliset metsänparannustyöt, 30 ov
4.3.5	Puutavaran lähikuljetus, 30 ov
Jos on valittu 4.3.2 on valittava 20 ov tutkinnon osista 4.2.5, 4.3.6, 4.4.3–4.4.5 ja 4.5.4–4.7.5 (taulukko 1)	
Jos on valittu 4.3.3 on valittava 20 ov tutkinnon osista 4.2.5, 4.3.6, 4.4.3–4.4.5 ja 4.5.4–4.7.5 (taulukko 1)	
Jos on valittu 4.3.4 on valittava 20 ov tutkinnon osista 4.2.5, 4.3.6, 4.4.3–4.4.5 ja 4.5.4–4.7.5 (taulukko 1)	
Jos on valittu 4.3.5 on valittava 20 ov 4.2.5, 4.3.6, 4.4.3–4.4.5 tai 4.5.4–4.7.5 (taulukko 1)	

jelman suorittaneella on edellytykset kehittää itseään ja suorittaa ammattitutkinto työkokemusta saatuaan.

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 §).

METSÄALAN PERUSTUTKINTO

NÄYTTÖTUTKINNOSSA

4. Ammatilliset tutkinnon osat

4.1 Kaikille pakolliset tutkinnon osat

4.1.1 Metsien hoito ja puunkorjuu

4.2 Metsätalouden osaamisala, metsuri-metsäpalvelujen tuottaja

4.2.1 Metsänhoito- ja puunkorjuupalvelut tai

4.2.2 Metsäluontopalvelut

Lisäksi valittava vähintään kolme tutkinnon osaa osista 4.2.3–4.2.13 ja 4.5.2 niin, että ne vastaavat valinnaisten tutkinnon osien kokonaislaajuutta 30 ov (taulukko 1)

4.3 Metsäkoneenkuljetuksen osaamisala, metsäkoneenkuljettaja

Kaikille pakollinen tutkinnon osa

4.3.1 Metsäkoneiden ja kuorma-autojen kunnossapito

Lisäksi on valittava yksi tutkinnon osa tutkinnon osista 4.3.2–4.3.5 (taulukko 1)

4.3.2 Koneellinen puutavaran valmistus

4.3.3 Puutavaran autokuljetus

4.3.4 Koneelliset metsänparannustyöt

4.3.5 Puutavaran lähikuljetus

4.3.6 Kuljetusalan perustason ammattipätevyys

Jos on valittu 4.3.2 on valittava seuraavista vaihtoehdoista:

Vaihtoehto 1: 1 tutkinnon osa 4.2.5, 4.3.6 ja 2 tutkinnon osaa 4.4.3–4.4.5

Vaihtoehto 2: 2 tutkinnon osaa 4.5.4–4.6.3 (taulukko 1)

Jos on valittu 4.3.3 on valittava seuraavista vaihtoehdoista:

Vaihtoehto 1: 1 tutkinnon osa 4.3.6 ja lisäksi 1 tutkinnon osa 4.2.5 tai 2 tutkinnon osaa 4.4.3–4.4.5

Vaihtoehto 2: 1 tutkinnon osa 4.3.6 ja lisäksi 1 tutkinnon osa 4.5.4–4.6.3 (taulukko 1)

Jos on valittu 4.3.4 on valittava seuraavista vaihtoehdoista:

Vaihtoehto 1: 1 tutkinnon osa 4.2.5, 4.3.6 ja lisäksi 2 tutkinnon osaa 4.4.3–4.4.5

Vaihtoehto 2: 2 tutkinnon osaa 4.5.4–4.6.3 (taulukko 1)

Jos on valittu 4.3.5 on valittava seuraavista vaihtoehdoista:

Vaihtoehto 1: 1 tutkinnon osa 4.2.5, 4.3.6 ja lisäksi 2 tutkinnon osaa 4.4.3–4.4.5

Vaihtoehto 2: 2 tutkinnon osaa 4.5.4–4.6.3 (taulukko 1)

AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA			
4.4 Metsäkoneasennuksen ko, metsäkoneasentaja 70 ov			
4.4.1 Metsäkoneiden huolto, 25 ov ja			
4.4.2 Metsäkoneiden kunnossapito- ja korjaustyöt, 35 ov			
Lisäksi valittava vähintään 10 ov tutkinnon osista 4.4.3–4.4.5 ja 4.5.4–4.7.5 (taulukko 1)			
4.5 Metsäenergian tuotannon ko, metsäenergian tuottaja, 70 ov			
4.5.1 Metsäenergiaraaka-aineen hankinta ja käyttö, 20 ov ja			
4.5.2 Energiapuun korjuu, 30 ov tai			
4.5.3 Turvetuotanto ja varastointi, 30 ov			
Lisäksi valittava vähintään 20 ov tutkinnon osista 4.5.4–4.7.5 (taulukko 1)			
5. Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa (yhteiset opinnot), 20 ov			
5.1	Pakolliset tutkinnon osat	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 tutkinnon osat		
5.2.1	Ammattitaitoa täydentävien pakollisten tutkinnon osien valinnaiset lisäosat, ks. edellä kohdat 5.1.1–5.1.9		
5.2.2	Ympäristötieto		0–4
5.2.3	Tieto- ja viestintäteknikka		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 tutkinnon osien 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 tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa, 10 ov			
Tutkinnon osiin sisältyy opinto-ohjausta vähintään 1,5 ov			

NÄYTTÖTUTKINNOSSA

4.4 Metsäkoneasennuksen osaamisala, metsäkoneasentaja
 4.4.1 Metsäkoneiden huolto ja
 4.4.2 Metsäkoneiden kunnossapito- ja korjaustyöt
 Lisäksi valittava vähintään kaksi tutkinnon osaa osista 4.4.3–4.4.5 tai yksi tutkinnon osa 4.5.4–4.6.3 (taulukko 1)

4.5 Metsäenergian tuotannon osaamisala, metsäenergian tuottaja
 4.5.1 Metsäenergiaraaka-aineen hankinta ja käyttö
 4.5.2 Energiapuun korjuu tai
 4.5.3 Turvetuotanto ja varastointi
 Lisäksi valittava vähintään kaksi tutkinnon osaa osista 4.5.4–4.6.3 (taulukko 1)

TAULUKKO 1. AMMATILLISET TUTKINNON OSAT

Ammatillisessa peruskoulutuksessa		Näyttötutkinnossa	
4.1.1	Metsien hoito ja puunkorjuu	20 ov	4.1.1 Metsien hoito ja puunkorjuu
4.2.1	Metsänhoito- ja puunkorjuupalvelut	40 ov	4.2.1 Metsänhoito- ja puunkorjuupalvelut
4.2.2	Metsäluontopalvelut	40 ov	4.2.2 Metsäluontopalvelut
4.2.3	Metsätiedon keruu ja sen hyödyntäminen	10 ov	4.2.3 Metsätiedon keruu ja sen hyödyntäminen
4.2.4	Pienkoneiden myynti, huolto ja korjaus	10 ov	4.2.4 Pienkoneiden myynti, huolto ja korjaus
4.2.5	Metsätraktoreiden käyttö	10 ov	4.2.5 Metsätraktoreiden käyttö
4.2.6	Puun jatkojalostus	10 ov	4.2.6 Puun jatkojalostus
4.2.7	Metsäenergian hankinta	10 ov	4.2.7 Metsäenergian hankinta
4.2.8	Erikoispuiden kaato- ja hoitopalvelut	10 ov	4.2.8 Erikoispuiden kaato- ja hoitopalvelut
4.2.9	Luontomatkailu	5 ov	4.2.9 Luontomatkailu
4.2.10	Metsästysmatkailu	5 ov	4.2.10 Metsästysmatkailu
4.2.11	Kalastusmatkailu	5 ov	4.2.11 Kalastusmatkailu
4.2.12	Metsänhoitotyöt	10 ov	4.2.12 Metsänhoitotyöt
4.2.13	Yrityksen johtaminen	5 ov	4.2.13 Yrityksen johtaminen
4.3.1	Metsäkoneiden ja kuorma-autojen kunnossapito	20 ov	4.3.1 Metsäkoneiden ja kuorma-autojen kunnossapito
4.3.2	Koneellinen puutavaran valmistus	30 ov	4.3.2 Koneellinen puutavaran valmistus
4.3.3	Puutavaran autokuljetus	30 ov	4.3.3 Puutavaran autokuljetus
4.3.4	Koneelliset metsänparannustyöt	30 ov	4.3.4 Koneelliset metsänparannustyöt
4.3.5	Puutavaran lähikuljetus	30 ov	4.3.5 Puutavaran lähikuljetus
4.3.6	Kuljetusalan perustason ammattipätevyys	10 ov	4.3.6 Kuljetusalan perustason ammattipätevyys
4.4.1	Metsäkoneiden huolto	25 ov	4.4.1 Metsäkoneiden huolto
4.4.2	Metsäkoneiden kunnossapito- ja korjaustyöt	35 ov	4.4.2 Metsäkoneiden kunnossapito- ja korjaustyöt
4.4.3	Metsänparannuskoneen käyttö	5 ov	4.4.3 Metsänparannuskoneen käyttö
4.4.4	Metsäkoneen käyttö	5 ov	4.4.4 Metsäkoneen käyttö
4.4.5	Energiapuun korjuukoneen käyttö	5 ov	4.4.5 Energiapuun korjuukoneen käyttö
4.5.1	Metsäenergiaraaka-aineen hankinta ja käyttö	20 ov	4.5.1 Metsäenergiaraaka-aineen hankinta ja käyttö
4.5.2	Energiapuun korjuu	30 ov	4.5.2 Energiapuun korjuu
4.5.3	Turvetuotanto ja varastointi	30 ov	4.5.3 Turvetuotanto ja varastointi
4.5.4	Koneellinen puunkorjuu	10 ov	4.5.4 Koneellinen puunkorjuu
4.5.5	Energiapuun jalostus	10 ov	4.5.5 Energiapuun jalostus
4.5.6	Lämpölaitoksen käyttö, hoito ja huolto	10 ov	4.5.6 Lämpölaitoksen hoito ja huolto
4.5.7	Turvetuotanto	10 ov	4.5.7 Turvetuotanto
4.5.8	Lyhytkiertoviljely	10 ov	4.5.8 Lyhytkiertoviljely

Ammatillisessa peruskoulutuksessa			Näyttötutkinnossa	
4.6	Kaikille valinnaiset tutkinnon osat	0–10 ov	4.6	Kaikille valinnaiset tutkinnon osat
4.6.1	Tutkinnon osat ammatillisista perustutkinnoista	10 ov	4.6.1	Tutkinnon osat ammatillisista perustutkinnoista
4.6.2	Tutkinnon osa ammattitutkinnoista		4.6.2	Tutkinnon osa ammattitutkinnoista
4.6.3	Tutkinnon osa erikoisammattitutkinnoista		4.6.3	Tutkinnon osa erikoisammattitutkinnoista
4.6.4	Paikallisesti tarjottavat tutkinnon osat	0–10 ov		
4.7	Muut valinnaiset tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa	0–10 ov		
4.7.1	Yrittäjyys	10 ov		
4.7.2	Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen	2 ov		
4.7.3	Ammattitaitoa syventävät ja laajentavat tutkinnon osat	0–10 ov		
4.7.4	Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat (yhteiset opinnot)	0–10 ov		
4.7.5	Lukio-opinnot	0–10 ov		
4.8	Ammatillista osaamista yksilöllisesti syventävät tutkinnon osat (perustutkintoa laajentavat tutkinnon osat)		4.8	Ammatillista osaamista yksilöllisesti syventävät tutkinnon osat (perustutkintoa laajentavat tutkinnon osat)
4.8.1	Yritystoiminta	10 ov	4.8.1	Yritystoiminta
4.8.2	Tutkinnon osat ammatillisista tutkinnoista (ammattilliset perustutkinnot, ammattitutkinnot, erikoisammattitutkinnot)		4.8.2	Tutkinnon osat ammatillisista perustutkinnoista (ammattilliset perustutkinnot, ammattitutkinnot, erikoisammattitutkinnot)
4.8.3	Ammatillista osaamista yksilöllisesti syventävät paikallisesti tarjottavat tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa			

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 metsäalan 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, 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 Am-

mattitaitoa 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 kestävän kehityksen ekologisen, taloudellisten, sosiaalisten sekä kulttuuristen periaatteiden mukaisesti. Hän noudattaa alan työtehtävissä keskeisiä kestävän 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 (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 tutkinto
- ♦ opintojen tarjonnan yhteistyössä muiden koulutuksen järjestäjien ja työelämän kanssa (L 630/1998, 14 §, 10 §)
- ♦ toimenpiteet opetukseen liittyvästä yhteisöllisyyttä vahvistavasta toiminnasta, joka tarjoaa mahdollisuuden arvopohdintaan ja kulttuuriperintöön perehtymiseen (A 811/1998, 9 §)
- ♦ yhteiset toimintatavat opiskelijan arvioinnin (L 601/2005, 25a §) toteuttamisesta luvun 7 mukaisesti
- ♦ luvun 8 mukaisten muiden määräysten toteuttamisen
- ♦ henkilöstön kehittämissuunnitelman.

Koulutuksen järjestäjän tulee tehdä opetussuunnitelmaan suunnitelmat koulutuksellista tasa-arvoa, yhdenvertaisuutta ja kestäväää kehitystä edistävästä toimenpiteistä. 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) järjestäminen yhteistyössä muiden koulutuksen järjestäjien ja työelämän kanssa. Lisäksi määrätään opetuksen ajoitus, oppimisympäristöt ja opetusmenetelmät, joiden avulla opiskelija voi saavuttaa tutkinnon ammattitaitovaatimukset ja tavoitteet.

Tutkintokohtaisessa osassa määrätään myös koulutuksen järjestäjän tarjoamat opinnot muista tutkinnoista sekä opiskelijan mahdollisuudet suorittaa useampia kuin yksi tutkinto. Siinä päätetään ammatillisten ja ammattitaitoa täydentävien tut-

kinnon 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 määrittelyissä 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 ammattitaitovaatimuksiin. 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 ammattitaitovaatimuksiin.

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 ammatitaito 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

METSÄALAN PERUSTUTKINNON AMMATILLISET TUTKINNON OSAT, AMMATTITAITOVAATIMUKSET JA ARVIOINTI

4.1 KAIKILLE PAKOLLISET TUTKINNON OSAT

4.1.1 Metsien hoito ja puunkorjuu

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ suunnitella toteuttamiskelpoisen leimikon
- ♦ mitata ja arvioida puuston
- ♦ suunnitella ja tehdä metsänhoitotöitä käyttäen niissä yleisesti käytettäviä koneita, laitteita ja välineitä
- ♦ hoitaa taimikoita ja kunnostaa nuoria kasvatusmetsiä
- ♦ valmistaa manuaalisesti puutavaraa
- ♦ kunnostaa ja huoltaa metsänhoidon ja puunkorjuun työvälineitä sekä varusteita
- ♦ määrittää kasvupaikkatyypit, kehitysluokat, opaskasvit ja tärkeimmät kotimaiset puulajit
- ♦ määrittää metsäalan toimijat, toimintaympäristön ja toiminnan periaatteet.

Arviointi

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

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Puuston mittaus ja arviointi	mittaa ja arvioi ohjattuna töihinsä liittyvän puuston yleisesti käytössä olevien mittaus- ja arviointivälineiden avulla	mittaa ja arvioi lähes itsenäisesti töihinsä liittyvän puuston yleisesti käytössä olevien mittaus- ja arviointivälineiden avulla	mittaa ja arvioi itsenäisesti ja huolellisesti töihinsä liittyvän puuston yleisesti käytössä olevien mittaus- ja arviointivälineiden avulla
Metsänhoitotöiden tekeminen	viljelee ohjattuna metsänuudistuskohteen	viljelee itsenäisesti ja huolellisesti annettuja ohjeita noudattaen metsänuudistuskohteen ja käyttää oikeaa siemen- tai taimiainesta	viljelee itsenäisesti ja huolellisesti metsänuudistuskohteen ja käyttää oikeaa siemen- tai taimiainesta
	hoitaa ohjattuna taimikoita, sekä hoitaa ja kunnostaa nuoria metsiä	hoitaa taimikoita sekä hoitaa ja kunnostaa nuoria metsiä tyypillisillä työkohteilla itsenäisesti ja huolellisesti sekä annettuja ohjeita noudattaen	hoitaa itsenäisesti ja huolellisesti taimikoita sekä hoitaa ja kunnostaa nuoria metsiä aina huolellisesti ja laadukkaasti sekä annettuja ohjeita noudattaen
Leimikon ja puunkorjuun suunnittelu	tekee ohjattuna leimikon ja puunkorjuun suunnittelun maastotyöt ja hyödyntää tarvittavia tie- ja maastokarttoja, sekä ottaa ohjattuna huomioon eri työvaiheissa arvokkaat luonto- ja riistakohteet sekä vaaratekijät leimikolla	tekee lähes itsenäisesti annettujen ohjeiden avulla leimikon ja puunkorjuun suunnittelun maastotyöt ja hyödyntää tarvittavia tie- ja maastokarttoja, sekä ottaa huomioon lähes itsenäisesti eri työvaiheissa arvokkaat luonto- ja riistakohteet, tärkeimmät esteettiset tekijät sekä vaaratekijät leimikolla	tekee itsenäisesti annettujen ohjeiden avulla leimikon ja puunkorjuun suunnittelun maastotyöt ja hyödyntää tarvittavia tie- ja maastokarttoja, sekä ottaa itsenäisesti huomioon eri työvaiheissa arvokkaat luonto- ja riistakohteet, tärkeimmät esteettiset tekijät sekä vaaratekijät leimikolla
Estetiikan huomiointi	hyödyntää osittain metsäsuunnitelman tietoja sekä ottaa huomioon korjuukaluston vaikutuksen leimikon suunnitteluun ja puunkorjuun toteutukseen.	hyödyntää keskeisiltä osin metsäsuunnitelman tietoja, sekä ottaa huomioon korjuukaluston vaikutuksen leimikon suunnitteluun ja puunkorjuun toteutukseen.	hyödyntää tarvittavia metsäsuunnitelman tietoja, sekä ottaa huomioon korjuukaluston vaikutuksen leimikon suunnitteluun ja puunkorjuun toteutukseen.
Aloitekyky	työskentelee oma-aloitteisesti ja pääosin motivoituneesti	työskentelee oma-aloitteisesti ja motivoituneesti	työskentelee oma-aloitteisesti, motivoituneesti työtään arvostaen
Metsämariojen ja sienien tunnistaminen	tunnistaa maakunnan yleisimmät metsämärjat ja joitakin kauppasieniä.	tunnistaa maakunnan metsämärjat ja tärkeimmät kauppasienet	tunnistaa hyvin maakunnan metsämärjat ja kauppasienet

Metsäluonnon arvokkaiden elinympäristöjen huomioon ottaminen, Kestävä kehitys	ottaa työssään huomioon ohjattuna metsäluonnon arvokkaiden elinympäristöjen ja biologisen monimuotoisuuden säilymisen, metsien käsittelystä annetut ohjeet ja suositukset, sekä metsätalouden ympäristövaikutukset	ottaa työssään huomioon lähes itsenäisesti keskeisimmät metsäluonnon arvokkaiden elinympäristöjen ja biologisen monimuotoisuuden säilymisen, metsien käsittelystä annetut ohjeet ja suositukset, sekä metsätalouden ympäristövaikutukset	ottaa työssään huomioon itsenäisesti keskeisimmät metsäluonnon arvokkaiden elinympäristöjen ja biologisen monimuotoisuuden säilymisen, metsien käsittelystä annetut ohjeet ja suositukset, sekä metsätalouden ympäristövaikutukset
Oman työn arviointi	arvioi ohjattuna omaa työtään ja kehittymistään	arvioi omaa työtään ja kehittymistään annettujen kriteerien mukaisesti	arvioi monipuolisesti työsuoritustaan ja kehittymistään kriteerien mukaisesti
Päätösten teko	tekee päätökset oikein ja etenee loogisesti usein toistuvissa työtehtävissä	tekee pääosin oikeat päätökset ja etenee loogisesti työtehtävissä	tekee päätökset nopeasti ja oikein sekä etenee loogisesti työtehtävissä
Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit	suhtautuu myönteisesti ulkomaalaistaustaisiin henkilöihin.	suhtautuu myönteisesti ulkomaalaistaustaisiin henkilöihin.	suhtautuu myönteisesti ulkomaalaistaustaisiin henkilöihin.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työturvallisten ja ergonomisten työmenetelmien hallinta	tunnistaa osittain työympäristöön sekä työmenetelmiin ja -välineisiin liittyvät vaaratekijät	tunnistaa ja ottaa huomioon pääosin työympäristöön sekä työmenetelmiin ja -välineisiin liittyvät vaaratekijät	tunnistaa ja ottaa huomioon työympäristöön sekä työmenetelmiin ja -välineisiin liittyvät vaarat
	käyttää metsätyövälineitä ohjattuna työturvallisesti ja ergonomisesti oikeita työmenetelmiä noudattaen sekä huoltaa ja kunnostaa hyväksyttävästi työssään tarvitsemansa välineet ja varusteet.	käyttää metsätyövälineitä lähes itsenäisesti ja työturvallisesti ja ergonomisesti oikeita työmenetelmiä noudattaen sekä huoltaa ja kunnostaa ohjeen mukaisesti työssään tarvitsemansa välineet ja varusteet huolellisesti.	käyttää metsätyövälineitä itsenäisesti ja työturvallisesti ja ergonomisesti oikeita työmenetelmiä noudattaen sekä huoltaa ja kunnostaa huolellisesti ja laadukkaasti työssään tarvitsemansa välineet ja varusteet.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Metsän luontainen kehitys	kuvailee ohjattuna metsän luontaisen kehityksen ja metsän kiertokulun vaiheet sekä tuntee osittain metsäluonnon ekologian perusteet	kuvailee keskeisimmät metsän luontaisen kehityksen ja metsän kiertokulun vaiheet sekä tuntee pääosin metsäluonnon ekologian perusteet	kuvailee metsän luontaisen kehityksen ja metsän kiertokulun vaiheet sekä tuntee perusteellisesti metsäluonnon ekologian perusteet

Metsätyyppien ja opaskasvien tunnistus	tunnistaa osittain kivennäismaiden maalajit sekä tuntee turvemaiden luokituksen pääpiirteet ja keskeiset taloudelliset hyödyntämismahdollisuudet	tunnistaa yleisimmät kivennäismaiden maalajit ja maaperän rakenteen sekä tuntee turvemaiden luokituksen pääpiirteet ja taloudelliset hyödyntämismahdollisuudet	tunnistaa hyvin kivennäismaiden maalajit ja maaperän rakenteen sekä tuntee turvemaiden luokituksen pääpiirteet ja taloudelliset hyödyntämismahdollisuudet
	tunnistaa ohjattuna kasvupaikkatyyppit ja toiminta-alueen metsätyyppit	tunnistaa lähes itsenäisesti kasvupaikkatyyppit ja toiminta-alueen metsätyyppit	tunnistaa itsenäisesti ja luotettavasti kasvupaikkatyyppit ja toiminta-alueen metsätyyppit
Arvokkaiden elinympäristöjen piirteiden ja ilmentäjikasvien tunnistus	tunnistaa toiminta-alueen tavallisimmat opaskasvit, sekä tavallisimpien arvokkaiden elinympäristöjen keskeiset piirteet ja ilmentäjikasvit	tunnistaa toiminta-alueen tavallisimmat metsä- ja opaskasvit, sekä tavallisimpien arvokkaiden elinympäristöjen piirteet ja ilmentäjikasvit	tunnistaa ja tuntee toiminta-alueen tavallisimmat metsä- ja opaskasvit, sekä tunnistaa arvokkaiden elinympäristöjen piirteet ja ilmentäjikasvit
Puulajivalinta	tunnistaa tärkeimmät puulajit sekä kuvaa ohjattuna niiden käyttömahdollisuudet	tunnistaa tärkeimmät puulajit sekä kuvaa hyväksyttävällä tavalla niiden rakenteen, ominaisuudet ja keskeisimmät käyttömahdollisuudet	tunnistaa tärkeimmät puulajit sekä kuvaa perusteellisesti niiden rakenteen, ominaisuudet ja käyttömahdollisuudet
	perustelee ohjattuna työhönsä liittyvät puulajivalinnat ja puulajitiheydet ottaen huomioon metsänhoidon ekologiset ja taloudelliset perusteet	perustelee pääosin työhönsä liittyvät puulajivalinnat ja puulajitiheydet ottaen huomioon metsänhoidon ekologiset ja taloudelliset perusteet	perustelee monipuolisesti ja luotettavasti työhönsä liittyvät puulajivalinnat ja puulajitiheydet ottaen huomioon metsänhoidon ekologiset ja taloudelliset perusteet
Puuston kehitysluokkien ja niiden metsänhoidollisten tavoitteiden tunnistaminen	tunnistaa ohjattuna puuston eri kehitysluokat ja tietää kunkin metsän kehitysvaiheen metsänhoidolliset ja taloudelliset tavoitteet	tunnistaa selväpiirteiset kehitysluokat ja tietää hyväksyttävällä tavalla kunkin metsän kehitysvaiheen metsänhoidolliset ja taloudelliset tavoitteet	tunnistaa kehitysluokat ja tietää kunkin metsän kehitysvaiheen metsänhoidolliset ja taloudelliset tavoitteet

Metsätalouden ja puutavaran jalostamisen työnantajat ja toiminnot	luettelee osittain puun ja puutavaran jalostamiseen liittyvät erilaiset käyttömuodot ja hyödyntämismahdollisuudet	tietää tärkeimmät puun ja puutavaran jalostamiseen liittyvät erilaiset käyttömuodot ja hyödyntämismahdollisuudet	tietää perusteellisesti ja laajasti puun ja puutavaran jalostamiseen liittyvät erilaiset käyttömuodot ja hyödyntämismahdollisuudet
	hakee ja jäsentää ohjattuna tietoa puunkorjuun sekä puun jalostamisen työnantajista ja toiminnoista sekä niiden tarjoamista työllistymismahdollisuuksista	hakee ja jäsentää lähes itsenäisesti tietoa puunkorjuun sekä puun jalostamisen työnantajista ja toiminnoista sekä niiden tarjoamista työllistymismahdollisuuksista	hakee ja jäsentää itsenäisesti tietoa puunkorjuun sekä puun jalostamisen työnantajista ja toiminnoista sekä niiden tarjoamista työllistymismahdollisuuksista
	tuntee osittain myös muiden keskeisten metsäalan toimijoiden aseman metsäalan toimintakentässä.	tuntee metsäalan yritystoiminnan perusrakenteen ja muiden metsäalan keskeisten toimijoiden aseman ja niiden toiminnan tavoitteita metsäsektorilla.	tuntee metsäalan yritystoiminnan perusrakenteen ja muiden metsäalan keskeisten toimijoiden aseman ja niiden toiminnan tavoitteita ja kehityssuuntia metsäsektorilla.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Leimikon ja puunkorjuun suunnittelun lähtökohdat	kertoo ohjattuna leimikon ja puunkorjuun suunnittelun keskeisimmät metsänhoidolliset ja taloudelliset lähtökohdat	kertoo sekä perustelee pääosin leimikon ja puunkorjuun suunnittelun keskeisimmät metsänhoidolliset ja taloudelliset lähtökohdat	kertoo sekä perustelee monipuolisesti leimikon ja puunkorjuun suunnittelun keskeisimmät metsänhoidolliset ja taloudelliset lähtökohdat
Puukauppa	kuvailee ohjattuna puukauppamuodot	kuvailee keskeisiltä osin puukauppamuodot ja perustelee pääosin niiden sopivuuden kohteeseen	kuvailee perusteellisesti puukauppamuodot ja perustelee niiden sopivuuden kohteeseen
Metsäluonnonhoidon vaatimukset huomioida metsien käsittely	kuvailee osittain metsänuudistamisen ja -kasvatuksen tärkeimmät periaatteet ja menetelmät	kuvailee hyväksyttävällä tavalla metsänuudistamisen ja -kasvatuksen tärkeimmät periaatteet ja menetelmät	kuvailee perusteellisesti metsänuudistamisen ja metsänkasvatuksen tärkeimmät periaatteet ja menetelmät
	kertoo pääosin metsälainsäädännön ja metsien sertifiointin lähtökohdat, sekä puunkasvatuksen laadulliset ja taloudelliset tavoitteet	kertoo metsälainsäädännön ja metsien sertifiointin lähtökohdat, sekä keskeisimmät puunkasvatuksen laadulliset ja taloudelliset tavoitteet	kertoo metsälainsäädännön ja metsien sertifiointin lähtökohdat, sekä puunkasvatuksen laadulliset ja taloudelliset tavoitteet

Riistan elinympäristöjen huomioiminen	tuntee osittain maakunnan tärkeimpien riista- ja rauhoitettujen eläinten elinympäristöt sekä osaa ohjattuna ottaa huomioon riistan ja rauhoitettujen lajien elinympäristövaatimukset metsäalan työtehtävissä	tuntee maakunnan tärkeimpien riista- ja rauhoitettujen eläinten elinympäristöt sekä osaa lähes itsenäisesti ottaa huomioon riistan ja rauhoitettujen lajien elinympäristövaatimukset metsäalan työtehtävissä	tuntee maakunnan tärkeimpien riista- ja rauhoitettujen eläinten elinympäristöt sekä osaa itsenäisesti ottaa huomioon riistan ja rauhoitettujen lajien elinympäristövaatimukset metsäalan työtehtävissä
	hankkii leimikon suunnitteluun tarvittavaa tietoa.	hankkii monipuolisesti leimikon suunnitteluun tarvittavaa tietoa.	hankkii tehokkaastileimikon suunnitteluun tarvittavaa tietoa sekä analysoi ja käyttää sitä monipuolisesti.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	pukeutuu työ- ja sääolosuhteiden mukaisesti	pukeutuu työ- ja sääolosuhteiden mukaisesti	pukeutuu työ- ja sääolosuhteiden mukaisesti
	käyttää henkilökohtaisia suojavarusteita	käyttää henkilökohtaisia suojavarusteita	käyttää henkilökohtaisia suojavarusteita
	tekee työn niin, että siitä ei aiheudu välitöntä vaaraa itselle tai muille työmaalla liikkuville	tekee työn niin, että siitä ei aiheudu välitöntä vaaraa itselle tai muille työmaalla liikkuville ja toimii oikein onnettomuustilanteissa	tekee työn niin, että siitä ei aiheudu välitöntä vaaraa itselle tai muille työmaalla liikkuville ja toimii oikein onnettomuus-, vaara- ja uhkatilanteissa
Ensiapu Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	osaa antaa perusensiavun osaa tehdä tapaturman vaatimat ilmoitukset		
Vuorovaikutus ja yhteistyö	keskustelee ohjattuna toiminnastaan.	keskustelee oma-aloitteisesti toiminnastaan.	keskustelee itsenäisesti toiminnastaan ja omaa hyvät kuuntelutaidot.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa suunnittelemalla puunkorjuuleimikon. Tutkinnon suorittaja lisäksi viljelee udistuskohteen ja tekee harvennushakkuuta valmistuen puutavaraa. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinnasta leimikon ja puunkorjuun suunnitteluun liittyvä osaaminen
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta työturvalliset ja ergonomiset työmenetelmät ja -taidot
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta kehitysluokkien tunnistus sekä leimikon ja puunkorjuun suunnittelun lähtökohdat
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista työturvallisuus ja terveysosaaminen, vuorovaikutus ja yhteistyö.

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

4.2 METSÄTALOUDEN KOULUTUSOHJELMA TAI OSAAMISALA

4.2.1 Metsänhoito- ja puunkorjuupalvelut

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ tehdä luonnonhoidon vaatimukset huomioon ottaen metsänhoito- ja puunkorjuutöitä
- ♦ käyttää hyväksi metsäsuunnitelmaa soveltaen metsänhoidon suosituksia ja metsälain säädöksiä
- ♦ uudistaa metsää, hoitaa taimikoita ja käsitellä kasvatusmetsiä
- ♦ suunnitella leimikoita- ja toteuttaa niiden puunkorjuun
- ♦ arvioida ja mitata eri työlajeissa tarvittavat puustotunnukset
- ♦ määrittää hakkuukohteen puutavarakertymän hehtaarikohtaisesti
- ♦ työskennellä lähikuljetuksen työtehtävissä kuljettajana
- ♦ hinnoitella työnsä
- ♦ tunnistaa metsätyöhön ja -työympäristöön liittyvät vaarat ja terveyshaitat sekä ennakoita ja suojautua niiltä
- ♦ noudattaa metsäalan työterveyteen ja työturvallisuuteen liittyvää lainsäädäntöä ja ohjeita
- ♦ suunnitella ja toteuttaa metsänhoito- ja puunkorjuuprosessit sekä työntekijänä että yrittäjänä.

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
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työkohteen suunnittelu	soveltaa ohjattuna metsäsuunnitelmaa, metsänhoidon suosituksia ja metsälain säädöksiä eri työkohteisiin, sekä suunnittelee ja tekee tavallisimmat metsähoito- ja puunkorjuutyöt niiden mukaisesti	soveltaa lähes itsenäisesti metsäsuunnitelmaa, metsänhoidon suosituksia ja metsälain säädöksiä tavanomaisiin työkohteisiin, sekä suunnittelee ja tekee metsähoito- ja puunkorjuutyöt niiden mukaisesti	soveltaa itsenäisesti metsäsuunnitelmaa, metsänhoidon suosituksia ja metsälain säädöksiä eri työkohteisiin, sekä suunnittelee ja tekee metsähoito- ja puunkorjuutyöt niiden mukaisesti
	arvioi tai mittaa ohjattuna eri työläjien tarvittavat tunnuksot, sekä määrittää hakkuukohteen puutavarakeritymän hehtaarikohtaisesti	arvioi tai mittaa lähes itsenäisesti eri työläjien tarvittavat tunnuksot, sekä määrittää hakkuukohteen puutavarakeritymän hehtaari- ja puutavaralajikohtaisesti	arvioi tai mittaa itsenäisesti eri työläjien tarvittavat tunnuksot, sekä määrittää hakkuukohteen puutavarakeritymän hehtaari- ja puutavaralajikohtaisesti
Uudistamistyöt	määrittää ohjattuna metsikön uudistuskypsyden maastossa	määrittää lähes itsenäisesti metsikön uudistuskypsyden maastossa	määrittää itsenäisesti ja joutuisasti metsikön uudistuskypsyden maastossa
	tekee vähintään yhden uudistamiseen liittyvistä töistä ohjeiden mukaisesti	tekee lähes itsenäisesti ja ohjeiden mukaisesti uudistamiseen liittyvät työt: uudistusalan raivauksen, siemen- ja taimimateriaalin välivarastoinnin, kylvö- ja istutustyön, sekä ennakoi ja määrittelee taimikon varhishoidon tarpeen ja tekee vaadittavan taimikon varhishoidon	tekee itsenäisesti, joutuisasti ja ohjeiden mukaisesti uudistamiseen liittyvät työt: uudistusalan raivauksen, siemen- ja taimimateriaalin välivarastoinnin, kylvö- ja istutustyön, sekä ennakoi ja määrittelee taimikon varhishoidon tarpeen ja tekee vaadittavan taimikon varhishoidon
Taimikonhoidon työt	suunnittelee ja hoitaa taimikoita helpoissa kohteissa ohjeiden mukaisesti	suunnittelee ja hoitaa lähes itsenäisesti ja ohjeiden mukaisesti taimikoita	suunnittelee ja hoitaa itsenäisesti, joutuisasti ja ohjeiden mukaisesti taimikoita
Kasvatusemetsien käsittely	käsittelee kasvatusemetsiä ohjeiden mukaisesti helpoissa kohteissa	määrittelee, suunnittelee ja toteuttaa kasvatusemetsien käsittelyn lähes itsenäisesti ja ohjeiden mukaisesti	määrittelee, suunnittelee ja toteuttaa kasvatusemetsien käsittelyn itsenäisesti ja ohjeiden mukaisesti

Manuaalinen puutavaran valmistus	valmistaa yleisimmät puutavaralajit asiakaslähtöisesti, ja mittaa puutavaran yleisesti käytössä olevien mittausmenetelmien avulla	valmistaa puutavaralajeja lähes itsenäisesti ja asiakaslähtöisesti, sekä mittaa puutavaran yleisesti käytössä olevien mittausmenetelmien avulla	valmistaa puutavaralajeja itsenäisesti ja asiakaslähtöisesti, sekä mittaa puutavaran yleisesti käytössä olevien mittausmenetelmien avulla
Lähikuljetus	toimii ohjattuna yhdessä koneellisen puunkorjuuketjun kanssa, sekä käyttää työhönsä liittyviä paikkatieto- ja viestintäjärjestelmiä	toimii lähes itsenäisesti yhdessä koneellisen puunkorjuuketjun kanssa, sekä käyttää työhönsä liittyviä paikkatieto- ja viestintäjärjestelmiä	toimii itsenäisesti yhdessä koneellisen puunkorjuuketjun kanssa, sekä käyttää työhönsä liittyviä paikkatieto- ja viestintäjärjestelmiä
Teknologian ja tietotekniikan hyödyntäminen	hallitsee metsätraktorin käytön siten, että ajaa ja kuormaa opastettuna olosuhteiltaan helppossa metsämaastossa	hallitsee metsätraktorin käytön siten, että ajaa ja kuormaa lähes itsenäisesti olosuhteiltaan normaalissa metsämaastossa	hallitsee metsätraktorin käytön siten, että ajaa ja kuormaa itsenäisesti olosuhteiltaan normaalissa metsämaastossa
Metsänparannustyöt	tekee vähintään yhtä metsänhoidollista metsänparannustyötä ohjeiden mukaisesti	tekee lähes itsenäisesti metsänhoidollisia metsänparannustyöitä ohjeiden mukaisesti	tekee itsenäisesti ja joutuisasti metsänhoidollisia metsänparannustyöitä ohjeiden mukaisesti
Metsätyön ja -palvelujen hinnoittelu ja asiakaspalvelu integroituna eri työalajeihin	hinnoittelee ohjattuna eri työalajit	hinnoittelee lähes itsenäisesti eri työalajit	hinnoittelee itsenäisesti eri työalajit
	hallitsee osittain kannattavan yrittämisen perusteet, sekä laskee ohjattuna kulut ja tuotot	hallitsee pääosin kannattavan yrittämisen perusteet, sekä laskee lähes itsenäisesti kulut ja tuotot	hallitsee perusteellisesti kannattavan yrittämisen perusteet, sekä laskee itsenäisesti kulut ja tuotot
	ottaa huomioon osittain työssään asiakkaan tarpeet	ottaa huomioon pääosin työssään asiakkaan tarpeet ja toiveet	ottaa työssään huomioon yritys- ja asiakaslähtöisesti asiakkaan tarpeet ja toiveet
		tiedottaa ja markkinoi palveluja hyväksyttävästi	tiedottaa ja markkinoi palveluja tilanteeseen soveltuvalta tavalla
Metsäluonnon arvokoiden elinympäristöjen ja metsänhoitosuosituksen huomioon ottaminen estetiikka	ottaa huomioon metsänhoito- ja puukorjuutöissä säästöjen mukaiset arvokkaat elinympäristöt sekä talousmetsien luonnon- ja metsänhoitosuositukset	ottaa huomioon lähes itsenäisesti metsänhoito- ja puukorjuutöissä, säästöjen mukaiset arvokkaat elinympäristöt sekä talousmetsien luonnon- ja metsänhoitosuositukset	ottaa huomioon itsenäisesti metsänhoito- ja puukorjuutöissä säästöjen mukaiset arvokkaat elinympäristöt sekä talousmetsien luonnon- ja metsänhoitosuositukset
Kestävä kehitys			
Omaaloitteisuus	tekee rutiinityöt omaaloitteisesti ja pääosin motivoituneesti	tekee työnsä omaaloitteisesti, pääosin ahkerasti ja motivoituneesti	tekee työnsä omaaloitteisesti, ahkerasti ja motivoituneesti
Itsearviointi	arvioi osittain työsuoritustaan hyväksyttävällä tavalla	arvioi hyväksyttävällä tavalla työsuoritustaan ja kehittymistään	arvioi kriittisesti ja realistisesti työsuoritustaan sekä kehittymistään

Päätösten tekeminen	tekee päätökset oikein ja etenee loogisesti usein tois- tuovissa työtehtävissään	tekee pääosin oikeat pää- tökset ja etenee loogisesti työtehtävissään	tekee päätökset nopeasti ja oikein sekä etenee loogisesti työtehtävissään
Työn esittely ja raportointi Viestintä ja media- osaaminen	esittelee ja raportoi sup- peasti työnsä tulokset.	esittelee ja raportoi loo- gisesti ja selkeästi työnsä tulokset.	esittelee ja raportoi sekä perustelee loogisesti ja sel- keästi työnsä tulokset-

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja mate- riaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työturvalliset ja ergonomiset työme- netelmät ja -taidot	tekee työtä ja käyttää met- sätyövälineitä työturvallises- ti ja ergonomisesti oikeita työmenetelmiä noudattaen huomioiden merkittä- vimmat vaaratekijät, sekä huoltaa ja kunnostaa työvä- lineet ja varusteet ohjeiden mukaisesti	tekee työtä ja käyttää met- sätyövälineitä itsenäisesti, työturvallisesti, vaaratekijät huomioiden ja ergonomi- sesti oikeita työmenetelmiä noudattaen, sekä huoltaa ja kunnostaa työvälineet ja va- rusteet ohjeiden mukaisesti	tekee työtä ja käyttää met- sätyövälineitä itsenäisesti, työturvallisesti, vaaratekijät huomioiden ja ergonomi- sesti oikeita työmenetelmiä noudattaen, sekä huoltaa ja kunnostaa työvälineet ja va- rusteet ohjeiden mukaisesti
	tekee ohjattuna metsätrak- torin päivittäiset huollot työturvallisesti	tekee työturvallisesti ja lähes itsenäisesti metsätrak- torin päivittäiset huollot sekä ohjattuna pieniä kor- jaustoimenpiteitä	tekee työturvallisesti, it- senäisesti metsätraktorin päivittäiset huollot sekä ohjattuna pieniä korjaustoi- menpiteitä
Teknologinen ja tieto- tekninen osaaminen	käyttää työnsä tulosten raportoinnissa auttavasti erilaisia AV-välineitä sekä esitysmenetelmiä.	käyttää työnsä tulosten raportoinnissa erilaisia AV- välineitä sekä esitysmene- telmiä.	käyttää työnsä tulosten raportoinnissa sujuvasti erilaisia AV-välineitä sekä esitysmenetelmiä.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Metsätyön hinnoittelu ja asiakaspalvelu integroituna eri työ- lajeihin	tuntee toimialansa niin, että hyödyntää ohjattuna alan tarjoamat mahdolli- suudet työntekijänä	tuntee toimialansa niin pe- rusteellisesti, että hyödyn- tää lähes itsenäisesti alan tarjoamat mahdollisuudet työntekijänä	tuntee toimialansa niin perusteellisesti, että hyö- dyntää itsenäisesti alan tarjoamat mahdollisuudet työntekijänä tai yrittäjänä
	tuntee osittain metsäpalve- luyrittämisen erityispiirteet ja taloudellisen toiminnan edellytykset sekä alan palve- luiden hinnoittelun	tuntee pääosin metsäpalve- luyrittämisen erityispiirteet ja taloudellisen toiminnan edellytykset sekä alan palve- luiden hinnoittelun	tuntee metsäpalveluyrittä- misen erityispiirteet ja tun- tee taloudellisen toiminnan edellytykset sekä alan palve- luiden hinnoittelun
	tuntee osittain alan yri- tysten verkostoitumisen tuomat mahdollisuudet ja hyödyntää ohjattuna niitä työssään	tuntee pääosin alan yri- tysten verkostoitumisen tuomat mahdollisuudet ja hyödyntää lähes itsenäisesti niitä työssään	tuntee alan yritysten ver- kostoitumisen tuomat mah- dollisuudet ja hyödyntää itsenäisesti ja tehokkaasti niitä työssään

Aloitekyky ja yrittäjyys	tuntee osittain metsäalan työsuhde- ja sosiaaliturvasäännökset sekä työehtosopimuksen keskeisimmän sisällön.	tuntee pääosin tärkeimmät metsäalan työsuhde- ja sosiaaliturvasäännökset sekä työehtosopimuksen keskeisimmän sisällön.	tuntee tärkeimmät metsäalan työsuhde- ja sosiaaliturvasäännökset sekä työehtosopimuksen keskeisimmän sisällön.
--------------------------	--	--	--

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky			
Turvallisen ja vastuullisen toiminnan arvostaminen	suhtautuu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään	vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta	kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta
Terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitäminen	toimii ohjattuna terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseksi	toimii itsenäisesti terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseksi	osaa itsenäisesti kehittää monipuolisia tapoja terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseen ja edistämiseen
Terveellisen ja turvallisen työympäristön suunnittelu ja ylläpitäminen	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon merkittävimmät turvallisuus- ja terveystarkko kohdat sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta tutuissa tilanteissa	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveystarkko kohdat sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta	ottaa oman työn suunnittelussa itsenäisesti huomioon turvallisuus- ja terveystarkko kohdat sekä osaa soveltaa oppimaansa ylläpitävissäkin tilanteissa
Alan keskeisen työterveyteen ja työturvallisuuteen liittyvän lainsäädännön ja ohjeiden noudattaminen	noudattaa annettuja ohjeita eikä aiheuta toiminnallaan välitöntä vaaraa ja toimii oikein onnettomuus-, vaara- ja uhkatilanteissa	noudattaa annettuja ohjeita eikä aiheuta toiminnallaan vaaraa ja toimii oikein onnettomuus-, vaara- ja uhkatilanteissa	noudattaa annettuja ohjeita eikä aiheuta toiminnallaan vaaraa ja toimii oikein onnettomuus-, vaara- ja uhkatilanteissa
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden ennen käyttöönottoa, poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet
	osaa hyödyntää teknisiä turvajärjestelmiä ja ottaa ne ohjattuna työssään huomioon	ottaa itsenäisesti työssään huomioon tekniset turvallisuusjärjestelmät	ottaa itsenäisesti työssään huomioon tekniset turvallisuusjärjestelmät
	ottaa työssään huomioon työturvallisuuteen liittyvät välttämättömät velvollisuutensa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset	ottaa työssään huomioon velvollisuutensa työturvallisuudessa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset	ottaa työssään huomioon velvollisuutensa työturvallisuudessa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset
Ammattietikka	noudattaa sovittuja työaikoja ja neuvottelee poikkeamista	toimii yleensä sovittujen toimintamallien mukaisesti	toimii sovittujen toimintamallien mukaisesti

Ammattietiikka kestävän kehityksen toteuttamisessa	hyväksyy alansa sosiaalisen, taloudellisen ja ekologisen kestävän kehityksen peri- aatteiden toteuttamisen	suhtautuu alansa sosiaali- sen, taloudellisen ja ekolo- gisen kestävän kehityksen periaatteiden toteutumiseen myönteisesti	edistää alansa sosiaalisen, taloudellisen ja ekologisen kestävän kehityksen peri- aatteiden toteutumista
Vuorovaikutus ja yhteistyö	keskustelee ohjattuna toi- minnastaan	keskustelee oma-aloitteisesti toiminnastaan	keskustelee luontevasti toiminnastaan sekä omaa hyvät kuuntelutaidot
Oppiminen ja ongel- manratkaisu	ratkaisee usein toistuvat ongelmat	ratkaisee yleisimmät on- gelmat ja arvioi ongelmiin johtaneita syitä	ratkaisee yleisimmät on- gelmat
		arvioi ohjattuna omaa työ- tään annettujen kriteerien mukaisesti	välttää ongelmien toistumi- sen muuttamalla toimin- taansa arvioi ohjattuna omaa työ- tään annettujen kriteerien mukaisesti
	soveltaa ohjattuna työssään laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa.	soveltaa työssään yleensä laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa.	soveltaa työssään laaduk- kaan ja tuloksellisen toi- minnan tietopohjaa.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa suunnittelemalla ja tekemällä puunkorjuutyötä harvennushakkuutyömaalla. Lisäksi hän mittaa työtuloksen ja hinnoittelee työnsä. Tutkinnon suorittaja tekee lisäksi metsänhoitotöitä. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinnasta työkohteen suunnittelu, kasvatusmetsien käsittely, puutavaran valmistus, hinnoittelu ja metsänhoitosuositukset
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta työturvalliset ja ergonomiset työmenetelmät ja -taidot
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista työturvallisuus ja ergonomiosaaminen, ammattietiikka sekä Vuorovaikutus ja yhteistyötaidot.

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

4.2.2 Metsäluontopalvelut

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ huoltaa ja kunnostaa metsämatkailussa tarvittavia rakenteita
- ♦ käyttää ja huoltaa maastossa tarvittavia laitteita ja välineitä
- ♦ käyttää ja huoltaa maastokulkuvälineitä metsässä
- ♦ opastaa matkailijoita maastokulkuvälineitä turvallisessa käytössä
- ♦ työskennellä metsäpalveluyrityksessä yrittäjänä ja työntekijänä
- ♦ hinnoitella työnsä metsiin liittyvissä työtehtävissä
- ♦ palvella asiakkaita metsäkohteilla
- ♦ toimia avustajana erilaisissa metsämatkailu- ja -ohjelmapalvelutilanteissa
- ♦ tunnistaa metsätyöhön ja -työympäristöön liittyvät vaarat ja terveyshaitat
- ♦ ennakoida ja suojautua metsätyöhön ja -työympäristöön liittyviltä vaaroilta ja terveyshaitoilta
- ♦ hyödyntää metsäalalla tarvittavaa terveystoimintaa
- ♦ noudattaa metsäalan työterveyteen ja työturvallisuuteen liittyvää lainsäädäntöä ja ohjeita
- ♦ ottaa huomioon asiakkaiden, käyttäjien ja ympäristön asettamat tarpeet ja vaatimukset
- ♦ käsitellä toiminnassaan syntyvät jätteet
- ♦ perustella ja analysoida työkohteella suorittamiaan toimenpiteitä ja käyttämiään työmenetelmiä
- ♦ toimia luontevasti vuorovaikutustilanteessa eri osapuolien kanssa.

Arviointi

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

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
1 Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Riistalajien elinympäristöjen hoito	hoitaa ohjattuna eri riista-eläinlajien elinympäristöjä, sekä tekee eri eläinlajeille soveltuvia riistanhoidollisia toimenpiteitä	hoitaa lähes itsenäisesti eri riista-eläinlajien elinympäristöjä sekä tekee eri eläinlajeille soveltuvia riistahoidollisia toimenpiteitä	hoitaa itsenäisesti ja joutuisasti eri riista-eläinlajien elinympäristöjä, sekä tekee eri eläinlajeille soveltuvia riistanhoidollisia toimenpiteitä
Matkailijoiden opastus ja metsäluontopalvelujen tuottaminen, Keruutuotepalvelut Luonto-opastuspalvelut Metsästyspalvelut Kalastuspalvelut Seikkailupalvelut Elämyspalvelut Muut ohjelmapalvelut	toimii avustajana erilaisissa matkailu- ja ohjelmapalvelutilanteissa	opastaa matkailijoita erilaisissa matkailu- ja ohjelmapalvelutilanteissa	opastaa vastuullisesti ja sujuvasti matkailijoita erilaisissa matkailu- ja ohjelmapalvelutilanteissa
	toimii avustajana luontopalvelujen tuottamisessa	toimii lähes itsenäisesti luontopalvelujen tuottamisessa	toimii vastuullisesti ja asiakaslähtöisesti luontopalvelujen tuottamisessa
Kielitaito Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit	keskustelee välttävästi yhdellä vieraalla kielellä	opastaa asiakkaita yhdellä vieraalla kielellä	opastaa asiakkaita sujuvasti yhdellä vieraalla kielellä ja hallitsee myös alan erikoisanaston
Matkailussa tarvittava luontorakentaminen	huoltaa ja kunnostaa ohjattuna matkailussa tarvittavia rakenteita	huoltaa, kunnostaa ja rakentaa lähes itsenäisesti matkailussa tarvittavia rakenteita	huoltaa, kunnostaa ja rakentaa itsenäisesti ja laadukkaasti matkailussa tarvittavia rakenteita
Metsäluontopalveluiden hinnoittelu ja asiakaspalvelu integroituna palvelujen tuottamiseen	soveltaa osittain kannattavan yrittämisen perusteet työhönsä ja laskee opastettuna kulut ja tuotot	soveltaa pääosin kannattavan yrittämisen perusteet työhönsä ja laskee lähes itsenäisesti kulut ja tuotot	soveltaa itsenäisesti kannattavan yrittämisen perusteet työhönsä sekä laskee itsenäisesti kulut ja tuotot
Aloitekyky ja yrittäjäyys Matematiikan soveltaminen	hinnoittelee ohjattuna eri työläjit	hinnoittelee lähes itsenäisesti eri työläjit	hinnoittelee itsenäisesti eri työläjit
	hallitsee osittain kannattavan yrittämisen perusteet, sekä laskee ohjattuna kulut ja tuotot	hallitsee pääosin kannattavan yrittämisen perusteet, sekä laskee lähes itsenäisesti kulut ja tuotot	hallitsee perusteellisesti kannattavan yrittämisen perusteet, sekä laskee itsenäisesti kulut ja tuotot
	ottaa huomioon osittain työssään asiakkaan tarpeet	ottaa huomioon pääosin työssään asiakkaan tarpeet ja toiveet	ottaa työssään huomioon yritys- ja asiakaslähtöisesti asiakkaan tarpeet ja toiveet
		tiedottaa ja markkinoi palveluja hyväksyttävästi	tiedottaa ja markkinoi palveluja tilanteeseen soveltuvalla tavalla

Kestävän kehityksen huomioiminen Kestävä kehitys	ottaa huomioon ohjattuna kestävän kehityksen metsäluontopalvelujen suunnittelussa ja toteutuksessa, sekä tarvike-, työväline- ja materiaalivalinnoissa	ottaa huomioon lähes itsenäisesti kestävän kehityksen metsäluontopalvelujen suunnittelussa ja toteutuksessa, sekä tarvike-, työväline- ja materiaalivalinnoissa	-ottaa huomioon itsenäisesti kestävän kehityksen metsäluontopalvelujen suunnittelussa ja toteutuksessa, sekä tarvike-, työväline- ja materiaalivalinnoissa
Huolellisuus ja ohjeiden noudattaminen	toteuttaa usein toistuvat työtehtävät, sekä noudattaa annettuja ohjeita pääosin motivoituneena	suunnittelee ja toteuttaa työtehtävät huolellisesti sekä noudattaa annettuja ohjeita omaaloitteisesti, pääosin ahkerasti ja motivoituneesti	suunnittelee ja toteuttaa työtehtävät huolellisesti ja laadukkaasti, sekä noudattaa annettuja ohjeita omaaloitteisesti, ahkerasti, motivoituneesti ja työtään arvostavasti
Itsearviointi	arvioi osittain työsuoritustaan ja kehittymistään	arvioi hyväksyttävällä tavalla työsuoritustaan ja kehittymistään	arvioi kriittisesti ja realistisesti työsuoritustaan ja kehittymistään
Päätösten tekeminen ja työn raportointi	tekee päätökset ja etenee loogisesti usein toistuvissa työtehtävissään	tekee pääosin oikeat päätökset ja etenee loogisesti työtehtävissään	tekee päätökset nopeasti ja oikein sekä etenee loogisesti työtehtävissään
Viestintä ja mediaosaaminen	raportoi työnsä tuloksista suppeasti.	raportoi laajasti ja sujuvasti työnsä tuloksista.	raportoi ja analysoi laajasti ja sujuvasti työnsä tuloksista.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
Koneiden, laitteiden ja välineiden huolto, korjaus, käyttö ja käytön opastus	käyttää ja huoltaa vähintään yhtä maastossa tarvittavaa konetta, laitetta tai välinettä sekä opastaa matkailijoita sen käytössä	käyttää, huoltaa ja korjaa maastossa tarvittavia koneita, laitteita ja välineitä lähes itsenäisesti sekä opastaa matkailijoita niiden käytössä	käyttää, huoltaa ja korjaa maastossa tarvittavia koneita, laitteita ja välineitä itsenäisesti ja joutuisasti sekä opastaa luontevasti matkailijoita niiden käytössä
Luonnossa liikkuminen	retkeilee, liikkuu ja opastaa ryhmää helppossa maastossa, turvallisesti ja merkittävimmät vaaratekijät tunnistaen, käyttäen tarkoituksenmukaisia varusteita ja välineitä	retkeilee, liikkuu ja opastaa ryhmiä maastossa eri vuodenaikoina lähes itsenäisesti, turvallisesti ja vaaratekijät tunnistaen, käyttäen tarkoituksenmukaisia varusteita ja välineitä	retkeilee, liikkuu ja opastaa ryhmiä maastossa eri vuodenaikoina itsenäisesti, sujuvasti, turvallisesti ja vaaratekijät tunnistaen, käyttäen tarkoituksenmukaisia varusteita ja välineitä
Teknologia- ja tietotekninen osaaminen	käyttää vähäisessä määrin erilaisia esitysmenetelmiä ja AV- välineitä raportoinnissa.	käyttää jonkin verran erilaisia esitysmenetelmiä ja AV-välineitä raportoinnissa.	käyttää monipuolisesti erilaisia esitysmenetelmiä ja AV-välineitä raportoinnissa.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Metsäluontopalveluiden hinnoittelu ja asiakaspalvelu integroituna palvelujen tuottamiseen	tuntee toimialansa niin, että osittain hyödyntää alan tarjoamat mahdollisuudet työntekijänä	- tuntee toimialansa niin perusteellisesti, että pääosin hyödyntää alan tarjoamat mahdollisuudet työntekijänä tai yrittäjänä	tuntee toimialansa niin perusteellisesti, että hyödyntää tehokkaasti alan tarjoamat mahdollisuudet työntekijänä tai yrittäjänä
	tiedostaa osittain metsään liittyvän matkailun ja ohjelmapalvelujen työsuhde- ja sosiaaliturvasäännökset sekä noudattaa työehtosopimuksen keskeistä sisältöä työssään	tiedostaa pääosin metsään liittyvän matkailun ja ohjelmapalvelujen työsuhde- ja sosiaaliturvasäännökset sekä noudattaa työehtosopimuksen keskeistä sisältöä työssään	tiedostaa metsään liittyvän matkailun ja ohjelmapalvelujen työsuhde- ja sosiaaliturvasäännökset, sekä noudattaa työehtosopimuksen sisältöä työssään
	tuntee osittain alan yritysten verkostoitumisen tuomat mahdollisuudet	tuntee pääosin alan yritysten verkostoitumisen tuomat mahdollisuudet ja hyödyntää niitä työssään	tuntee alan yritysten verkostoitumisen tuomat mahdollisuudet ja hyödyntää niitä luontevasti työssään
	hankkii jonkin verran työnsä tulosten raportoinnissa tarvittavaa tietoa.	hankkii monipuolisesti työnsä tulosten raportoinnissa tarvittavaa tietoa.	hankkii monipuolisesti työnsä tulosten raportoinnissa tarvittavaa tietoa ja osaa soveltaa sitä hyvin käytäntöön.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	suhtautuu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään	vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta toimii itsenäisesti terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseksi	kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta osaa itsenäisesti kehittää monipuolisia tapoja terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseen ja edistämiseen
	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon merkittävimmät turvallisuus- ja terveystieteelliset kohdat sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta tutuissa tilanteissa	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon pääosin turvallisuus- ja terveystieteelliset kohdat sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta	ottaa oman työn suunnittelussa itsenäisesti huomioon turvallisuus- ja terveystieteelliset kohdat sekä osaa soveltaa oppimaansa ylläpitävissäkin tilanteissa
	noudattaa annettuja ohjeita eikä aiheuta toiminnallaan vaaraa ja toimii oikein onnettomuus-, vaara- ja uhkatilanteissa		
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden ennen käyttöönottoa, poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet
	osaa hyödyntää teknisiä turvajärjestelmiä ja ottaa ne ohjattuna työssään huomioon	ottaa itsenäisesti työssään huomioon tekniset turvallisuusjärjestelmät	
	ottaa työssään huomioon työturvallisuuteen liittyvät välttämättömät velvollisuutensa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset	ottaa työssään huomioon velvollisuutensa työturvallisuudessa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset	ottaa työssään huomioon velvollisuutensa työturvallisuudessa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset
Ammattietiikka	noudattaa sovittuja työaikoja ja neuvottelee poikkeamista	toimii yleensä sovittujen toimintamallien mukaisesti	toimii sovittujen toimintamallien mukaisesti
	hyväksyy alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteuttamisen	suhtautuu alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteutumiseen myönteisesti	edistää alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteutumista ja hankkii jonkin verran työnsä tulosten raportoinnissa tarvittavaa tietoa
Vuorovaikutus ja yhteistyö	keskustelee ohjattuna toiminnastaan	keskustelee oma-aloitteisesti toiminnastaan	keskustelee luontevasti toiminnastaan sekä omaa hyvät kuuntelutaidot

Oppiminen ja ongelmanratkaisu	ratkaisee usein toistuvat ongelmat	ratkaisee yleisimmät ongelmat ja arvioi ongelmiin johtaneita syitä	ratkaisee yleisimmät ongelmat
			välttää ongelmien toistumisen muuttamalla toimintaansa
		arvioi ohjattuna omaa työtään annettujen kriteerien mukaisesti	arvioi ohjattuna omaa työtään annettujen kriteerien mukaisesti
	soveltaa ohjattuna työssään laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa.	soveltaa työssään yleensä laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa.	soveltaa työssään laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja suunnittelee, hinnoittelee, toteuttaa ja ohjaa metsäluontopalvelun. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinnasta metsäluontopalveluihin, hinnoitteluun, kestäväan kehitykseen sekä huolellisuuteen ja ohjeiden noudattamiseen liittyvä osaaminen
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta koneiden, laitteiden ja välineiden huolto, korjaus, käyttö ja käytön opastus sekä luonnossa liikkuminen
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista työturvallisuus ja ergonomiosaaminen sekä ammattietiikka.

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

4.2.3 Metsätiedon keruu ja sen hyödyntäminen

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ määrittää ja mitata metsäsuunnitelman kuvion perustietojen tärkeimmät tunnukset
- ♦ kerätä metsäsuunnitelmatietoja
- ♦ avustaa metsäsuunnittelussa
- ♦ päivittää metsäsuunnitelman kuviotietoja
- ♦ käyttää yleisimpiä tiedonkeruu- ja tallennusmenetelmiä
- ♦ käyttää mitta- ja paikantamisvälineitä
- ♦ työskennellä metsäsuunnitteluprosessissa.

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
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Kuvion perustietojen määrittäminen	ohjattuna määrittää ja mitata metsäsuunnitelman kuvion perustietojen tärkeimmät tunnukset	määrittää ja mitata lähes itsenäisesti keskeisimmät metsäsuunnitelman kuvion perustietojen tunnukset	määrittää ja mitata itsenäisesti ja oikein keskeisimmät metsäsuunnitelman kuvion perustietojen tunnukset
Kuvion toimenpidetarpeiden määrittäminen	ohjattuna määrittää kuvion keskeisimmät toimenpidetarpeet	määrittää lähes itsenäisesti kuvion keskeisimmät toimenpidetarpeet	määrittää itsenäisesti kuvion toimenpidetarpeet
Kuviotietojen päivittäminen	ohjattuna päivittää kuviotietoja	päivittää lähes itsenäisesti kuviotiedot käsittelemiltään työkohteilta	päivittää itsenäisesti ja oikein kuviotiedot käsittelemiltään työkohteilta
Oman työn arviointi	arvioi ohjattuna omaa työtään.	arvioi omaa työtään annettujen kriteereiden mukaisesti.	arvioi omaa työtään laatuvaatimusten mukaisesti.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Puuston mittaukset	mittaa ohjattuna suunnitelmätietojen keruussa tarvittavat tärkeimmät tunnuksat	mittaa itsenäisesti suunnitelmätietoja	mittaa itsenäisesti ja joutuisasti suunnitelmätietoja
Mitta- ja paikantamisvälineiden käyttö Teknologian ja tietotekniikan hyödyntäminen	ohjattuna käyttää mitta- ja paikantamisvälineitä	käyttää mitta- ja paikantamisvälineitä lähes itsenäisesti	käyttää mitta- ja paikantamisvälineitä itsenäisesti ja oikein
Tiedonkeruu- ja tallennusmenetelmien käyttö	ohjattuna käyttää yleisimpiä tiedonkeruu ja tallennusmenetelmiä.	perehdyttämisen jälkeen käyttää työnantajan tai asiakkaan käyttämiä tärkeimpiä suunnittelun tiedonkeruu- ja tallennusmenetelmiä lähes itsenäisesti.	perehdyttämisen jälkeen käyttää työnantajan tai asiakkaan käyttämiä suunnittelun tiedonkeruu- ja tallennusmenetelmiä itsenäisesti ja oikein.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Metsäsuunnittelu	tietää pääpiirteissään metsäsuunnittelun periaatteet	tietää metsäsuunnittelun periaatteet	tietää hyvin metsäsuunnittelun periaatteet
Metsäsuunnitelman ja karttojen käyttö	osaa ohjattuna käyttää metsäsuunnitelmätieto ja ja -karttoja.	osaa käyttää metsäsuunnitelmätietoja ja -karttoja.	osaa käyttää joutuisasti metsäsuunnitelmätietoja ja -karttoja.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	suhtautuu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään	vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta	kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta
	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveysnäkökohtia sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta tutuissa tilanteissa	toimii itsenäisesti terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseksi	kehittää itsenäisesti terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseen ja edistämiseen
	noudattaa annettuja ohjeita eikä aiheuta toiminnallaan vaaraa ja toimii oikein onnettomuus-, vaara- ja uhkatilanteissa	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveysnäkökohdat sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta	ottaa oman työn suunnittelussa itsenäisesti huomioon turvallisuus- ja terveysnäkökohdat sekä osaa soveltaa oppimaansa yllättävissäkin tilanteissa
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden ennen käyttöönottoa, poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet
	osaa hyödyntää metsäalan teknisiä turvajärjestelmiä ja ottaa ne ohjattuna työssään huomioon	ottaa itsenäisesti työssään huomioon metsäalan tekniset turvallisuusjärjestelmät	
	ottaa työssään huomioon velvollisuutensa työturvallisuudessa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset.	ottaa työssään huomioon velvollisuutensa työturvallisuudessa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset.	ottaa työssään huomioon velvollisuutensa työturvallisuudessa ja tietää oman metsäalan tärkeimmät määräykset.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittajaa osoittaa ammattitaitonsa määrittämällä kuvio- tiedot maastossa, mittaamalla puuston ja määrittämällä kuvion toimenpidetarpeet. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinta kokonaan
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta puuston mittaukset sekä mitta- ja paikantamisvälineiden käyttö
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta metsäsuunnittelun periaatteet
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista työturvallisuus ja ergonomiosaaminen.

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

4.2.4 Pienkoneiden myynti, huolto ja korjaus

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ toimia polttomoottoristen pienkoneiden myynti-, huolto- ja korjaustehtävissä työntekijänä tai yrittäjänä
- ♦ tehdä pienkoneiden vianmäärityksen
- ♦ vaihtaa tai kunnostaa vian edellyttämät osat
- ♦ tehdä moottorikelkan ja mönkijän määräaikaishuollot
- ♦ noudattaa metsäalan työterveyteen ja työturvallisuuteen liittyvää lainsäädäntöä ja ohjeita
- ♦ käsitellä huoltojätteet
- ♦ noudattaa metsäalan työterveyteen ja työturvallisuuteen liittyvää lainsäädäntöä ja ohjeita
- ♦ soveltaa maastoliikennelakia työtehtäviinsä
- ♦ hinnoitella työnsä.

Arviointi

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

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Myyntityö	toimii ohjattuna myyntitehtävissä	toimii myyntitehtävissä lähes itsenäisesti	toimii myyntitehtävissä itsenäisesti ja asiakaslähtöisesti
Asiakaslähtöinen toiminta Vuorovaikutus ja yhteistyö	ohjattuna ottaa huomioon asiakkaan tarpeet	ottaa huomioon asiakkaiden tarpeet ja toimii niiden mukaisesti	toimii asiakaslähtöisesti kaikissa tilanteissa
Työn hinnoittelu Aloitekyky ja yrittäjäyys	ymmärtää työn hinnoittelun perusteet	hinnoittelee työnsä	hinnoittelee työnsä itsenäisesti ja realistisesti
Oman työn arviointi	arvioi ohjattuna omaa työtään.	arvioi omaa työtään annettujen kriteereiden mukaisesti.	arvioi omaa työtään laatuvaatimusten mukaisesti.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Vianmääritys	tekee pienkoneiden vianmäärityksen tavallisimpien vikojen esiintyessä ja ohjattuna vaihtaa tai kunnostaa vian edellyttämät osat	tekee pienkoneiden vianmäärityksen ja vaihtaa tai kunnostaa tavallisimpien vikojen edellyttämät osat	tekee itsenäisesti ja joutuisasti pienkoneiden vianmäärityksen ja vaihtaa tai kunnostaa vian edellyttämät osat
Huolto	ohjattuna tekee moottorikelkan ja mönkijän määräaikaishuollot.	tekee moottorikelkan ja mönkijän määräaikaishuollot.	tekee itsenäisesti ja laadukkaasti moottorikelkan, mönkijän ym. pienkoneiden määräaikaishuollot.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Maastoliikennelain tunteminen	tietää maastoliikennelain ydinkohdat	tuntee maastoliikennelain	tuntee perusteellisesti maastoliikennelain
Pienkoneiden tekniikka	tietää 2- ja 4-tahti-moottoreiden mootto-ritekniikan pääpiirteissään, sekä joidenkin pienkoneiden perustekniikan pääpiirteet	tietää 2- ja 4-tahtimoottoreiden moottoritekniikan, sekä tärkeimpien pienkoneiden perustekniikan	tietää perusteellisesti 2- ja 4-tahtimoottoreiden moottoritekniikan, sekä erilaisten pienkoneiden perustekniikan
Pienkoneyrityksen toimintaympäristön tunteminen	luettelee pienkoneyrittäjän toimintaympäristön pääpiirteet.	luettelee ja selostaa pääosin pienkoneyrittäjän toimintaympäristön.	luettelee ja selostaa perusteellisesti pienkoneyrittäjän toimintaympäristön.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	tuntee pääosin pienkoneiden turvalaitteet ja niiden toimintaperiaatteet.	tuntee pienkoneiden turvalaitteet ja toimintaperiaatteet.	tuntee perusteellisesti pienkoneiden turvalaitteet ja toimintaperiaatteet.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa työskentelemällä pienkoneiden myynnin asiakaspalvelussa tai huoltamalla ja korjaamalla pienkoneita. Tutkinnon suorittaja tekee molemmat. Huollossa ja korjauksessa opiskelija tai tutkinnon suorittaja hinnoittelee työnsä ammattitaitovaatimusten mukaisesti.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinnasta asiakaslähtöinen toiminta sekä myynnin näytössä myyntityö
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta huolto- ja korjausnäytössä vianmääritys sekä huollot
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista työturvallisuus ja ergonomiosaaminen.

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

4.2.5 Metsätraktoreiden käyttö

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ toimii puutavaran lähikuljetuksen työtehtävissä työntekijänä tai yrittäjänä
- ♦ suunnitella ja toteuttaa puutavaran lähikuljetuksen metsä- tai maataloustraktorilla
- ♦ tehdä pienet määräaikaishuollot ja yksinkertaisia korjaustoimenpiteitä metsätyömaalla
- ♦ käsitellä huoltojätteet metsätyömaalla
- ♦ laatia metsätyömaalle kuljetussuunnitelman

- ♦ tehdä kaukokuljetuskelpoiset varastomuodostelmat eri puutavaralajeille
- ♦ laskea puutavaran lähikuljetukselle taksan
- ♦ arvioida korjattavat puutavaramäärät
- ♦ lähettää korjuutiedot koneen tietoliikenneyhteyksiä hyödyntäen tai muulla työmaaohjeen mukaisella tavalla
- ♦ noudattaa metsäalan työterveyteen ja työturvallisuuteen liittyvää lainsäädäntöä ja ohjeita.

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
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Lähikuljetuksen suunnittelu ja toteutus	laatii ohjattuna työmaalle kuljetussuunnitelman, kuljettaa puutavaraa suunnitelman mukaisesti helpossa metsämaastossa	laatii lähes itsenäisesti työmaalle kuljetus-suunnitelman, kuljettaa puutavaraa suunnitelman mukaisesti normaalissa metsämaastossa	laatii itsenäisesti työmaalle kuljetussuunnitelman, kuljettaa puutavaraa suunnitelman mukaisesti myös vaikeassa metsämaastossa
Metsäkoneen huolto ja korjaus	tekee ohjattuna metsäkoneen pienet määräaikaishuollot	tekee lähes itsenäisesti metsäkoneen pienet määräaikaishuollot, sekä suorittaa yksinkertaisia korjauksia	tekee itsenäisesti metsäkoneen pienet määräaikaishuollot, sekä tekee yksinkertaisia korjauksia
Puutavaran mitta- ja laatuvaatimukset Matematiikan ja luonnontieteen soveltaminen	ottaa huomioon työssään ohjattuna puutavaralajien mitta- ja laatuvaatimukset	ottaa huomioon työssään lähes itsenäisesti yleisimmät puutavaralajien mitta- ja laatuvaatimukset	ottaa huomioon työssään itsenäisesti yleisimmät puutavaralajien mitta- ja laatuvaatimukset
Varastomuodostelmien suunnittelu ja toteutus	tekee ohjattuna kaukokuljetuskelpoiset varastomuodostelmat eri puutavaralajeille.	tekee pääosin kaukokuljetuskelpoiset varastomuodostelmat eri puutavaralajeille. Muodostelmissa voi olla vähäistä lajittelutarvta.	tekee itsenäisesti kaukokuljetuskelpoiset varastomuodostelmat eri puutavaralajeille. Muodostelmissa ei ole lajittelutarvetta.
Työn hinnoittelu Aloitekyky ja yrittäjyys	ohjattuna laskee puutavaran lähikuljetukselle kannattavan taksan	laskee lähes itsenäisesti puutavaran lähikuljetukselle kannattavan taksan	laskee itsenäisesti ja sujuvasti puutavaran lähikuljetukselle kannattavan taksan

Tiedonsiirtojärjestelmän käyttö ja puutavaramäärien arviointi Teknologian ja tietotekniikan hyödyntäminen	vastaanottaa ohjattuna työmaaohjeet, arvioi puutavaramäärät ja lähettää tiedot koneen tietoliikenneyhteyksiä hyödyntäen, tai muulla työmaaohjeen mukaisella tavalla	vastaanottaa lähes itsenäisesti työmaaohjeet, arvioi puutavaramäärät ja lähettää tiedot koneen tietoliikenneyhteyksiä hyödyntäen, tai muulla työmaaohjeen mukaisella tavalla	vastaanottaa itsenäisesti ja sujuvasti työmaaohjeet, arvioi puutavaramäärät ja lähettää tiedot koneen tietoliikenneyhteyksiä hyödyntäen, tai muulla työmaaohjeen mukaisella tavalla
Ympäristön suojeleminen	toimittaa ohjattuna huoltojätteet ohjeen mukaiseen paikkaan	toimittaa lähes itsenäisesti huoltojätteet asianmukaiseen paikkaan	toimittaa itsenäisesti huoltojätteet asianmukaiseen paikkaan
Kestävä kehitys	estää luontoon kohdistuvat ympäristöhaitat	estää luontoon kohdistuvat ympäristöhaitat ja asennoituu myönteisesti ympäristönsuojeluun	estää aktiivisella toiminnalla luontoon kohdistuvat ympäristöhaitat ja asennoituu esimerkillisen myönteisesti ympäristönsuojeluun
Huolellisuus ja ohjeiden noudattaminen	ohjattuna pitää puutavaran lähikuljetuksen kuljetusvälineen käyttökunnossa, sekä noudattaa annettuja ohjeita	huolellisesti pitää puutavaran lähikuljetuksen kuljetusvälineen käyttökunnossa, sekä noudattaa annettuja ohjeita	huolellisesti ja laadukkaasti pitää puutavaran lähikuljetuksen kuljetusvälineen käyttökunnossa, sekä noudattaa annettuja ohjeita
Vian määrittäminen	paikantaa ohjattuna metsäkoneen vian ja määrittää korjaustarpeen	paikantaa lähes itsenäisesti metsäkoneen yleisimmät viat ja määrittää korjaustarpeen	etenee järjestelmällisesti metsäkoneen vianetsinnässä, paikantaa itsenäisesti vian ja määrittää korjaustarpeen
Oma-aloitteisuus	toimii oma-aloitteisesti ja pääosin motivoituneesti	toimii oma-aloitteisesti, on pääosin ahkera ja motivoitunut	toimii oma-aloitteisesti, on ahkera, motivoitunut ja työtään arvostava
Itsearviointi	arvioi osittain työsuoritustaan hyväksyttävällä tavalla.	arvioi hyväksyttävällä tavalla työsuoritustaan ja kehittymistään.	arvioi kriittisesti ja oikein työsuoritustaan sekä kehittymistään
Päätösten tekeminen	tekee osittain päätökset oikein ja etenee työtehtävissä.	tekee pääosin päätökset oikein ja etenee loogisesti työtehtävissä.	tekee päätökset nopeasti ja oikein, sekä etenee loogisesti työtehtävissä.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
Puutavaran lähikuljetus	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja	hallitsee lähes itsenäisesti käyttämänsä kuljetusvälineen työmenetelmät ja ottaa huomioon korjuujäljelle asetettavat vaatimukset	hallitsee itsenäisesti käyttämänsä kuljetusvälineen työmenetelmät, ja ottaa huomioon korjuujäljelle asetettavat vaatimukset

Varaosien, tarvikkeiden, poltto- ja voiteluaineiden ja työvälineiden valinta ja käyttö	valitsee ohjattuna huolto-työssä tarvitsemansa varaosat, tarvikkeet, aineet, ja työvälineet, sekä käyttää työvälineitä hyväksyttävällä tavalla	valitsee lähes itsenäisesti huoltotyössä tarvitsemansa varaosat, tarvikkeet, aineet, ja työvälineet, sekä käyttää työvälineitä oikein	valitsee itsenäisesti huoltotyössä tarvitsemansa varaosat, tarvikkeet, aineet ja työvälineet, sekä käyttää työvälineitä sujuvasti ja oikein
Metsäkoneen säätö Teknologian ja tietotekniikan hyväksikäyttö	säätää ohjattuna työympäristön ja metsäkoneen toiminnot itselleen sopivaksi.	säätää lähes itsenäisesti työympäristön ja metsäkoneen toiminnot itselleen sopivaksi.	säätää itsenäisesti työympäristön ja metsäkoneen toiminnot itselleen sopivaksi.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
		Opiskelija tai tutkinnon suorittaja	
Metsäkoneen rakenteen tunteminen	tuntee osittain metsäkoneen voimansiirron ja moottorin toimintaperiaatteet sekä hydrauliiikan ja sähkötekniikan perusteet	tuntee pääosin metsäkoneen voimansiirron ja moottorin toimintaperiaatteet sekä hydrauliiikan ja sähkötekniikan perusteet	tuntee hyvin metsäkoneen voimansiirron ja moottorin toimintaperiaatteet sekä hydrauliiikan ja sähkötekniikan perusteet
Hydrauliiikan ja sähkökaavioiden hyödyntäminen	tulkitsi ohjattuna, metsäkoneen vianetsinnässä, hydrauliiikka- ja sähkökaavioiden perusmerkistöjä.	tulkitsi ja pääosin hyödyntää oikein, metsäkoneen vian etsinnässä, hydrauliiikka- ja sähkökaavioiden perusmerkistöjä.	tulkitsi oikein ja hyödyntää sujuvasti, metsäkoneen vian etsinnässä, hydrauliiikka- ja sähkökaavioiden perusmerkistöjä.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
		Opiskelija tai tutkinnon suorittaja	
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	tekee työtä ohjattuna ergonomisesti oikein, työsuojelu- ja työturvallisuusohjeita ja -määräyksiä noudattaen	tekee työtä ergonomisesti hyväksyttävällä tavalla, työsuojelu- ja työturvallisuusohjeita ja -määräyksiä noudattaen	tekee työtä ergonomisesti oikein, työsuojelu- ja työturvallisuusohjeita ja -määräyksiä noudattaen
	ottaa huomioon erityisesti työmaan ja työn vaaratekiäjä ja tarvittaessa ilmoittaa niistä	ottaa huomioon erityisesti työmaan ja työn vaaratekiäjä ja tarvittaessa ilmoittaa niistä	ottaa huomioon erityisesti työmaan ja työn vaaratekiäjä ja tarvittaessa ilmoittaa niistä
Vuorovaikutus ja yhteistyö	keskustelee ohjattuna toiminnastaan.	keskustelee toiminnastaan.	keskustelee oma-aloitteisesti ja luontevasti toiminnastaan sekä omia hyviä kuuntelutaidot.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa suunnittelemalla ja tekemällä puutavaran lähikuljetustöitä metsä- tai maataloustraktorilla metsätyömaalla. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinta kokonaan poislukien määräaikaishuollot ja korjaukset sekä vianmääritykset
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta puutavaran lähikuljetus
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta metsäkoneen rakenne
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista työturvallisuus ja terveysosaaminen.

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

4.2.6 Puun jatkojalostus

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ valmistaa jatkojalosteita rakennuspiirustusten tai suunnitelmien mukaan
- ♦ jatkojalostaa puutuotteita käyttäen siinä yleisimpiä koneita ja laitteita
- ♦ hinnoitella oman työnsä ja avustaa markkinoinnissa
- ♦ toimia puun jatkojalostuksen tehtävissä työntekijänä tai yrittäjänä
- ♦ noudattaa metsä- ja puualan työterveyteen ja työturvallisuuteen liittyvää lainsäädäntöä ja ohjeita.

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
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Rakennuspiirustusten ja suunnitelmien käyttö	ohjattuna rakentaa jatkojalosteita rakennuspiirustusten tai suunnitelmien mukaan	käyttää lähes itsenäisesti puutuotteen rakennuspiirustuksia tai suunnitelmia raaka-aineen mitoitukseen ja materiaalin määrän laskentaan sekä rakentaa jatkojalosteita	käyttää itsenäisesti puutuotteen rakennuspiirustuksia tai suunnitelmia raaka-aineen mitoitukseen ja materiaalin määrän laskentaan sekä rakentaa jatkojalosteita
Luonnosta saatavan oheismateriaalin käyttö	ohjattuna käyttää luonnosta saatavaa oheismateriaalia	käyttää lähes itsenäisesti ja perusteellisesti luonnosta saatavaa oheismateriaalia ja tietää sen käytön vaikutuksen myytävään tuotteeseen	käyttää itsenäisesti ja sujuvasti luonnosta saatavaa oheismateriaalia ja tietää sen käytön vaikutuksen myytävään tuotteeseen
Puutuotteiden jatkojalostus	ohjattuna jatkojalostaa puutuotteita	jatkojalostaa lähes itsenäisesti puutuotteita henkilökohtaisen valinnan ja paikallisten yritysmahdollisuuksien mukaan	jatkojalostaa itsenäisesti puutuotteita henkilökohtaisen valinnan ja paikallisten yritysmahdollisuuksien mukaan
Työn hinnoittelu ja markkinointi Aloitekyky ja yrittäisyys	ohjattuna hinnoittelee oman työnsä	hinnoittelee tuotteita lähes itsenäisesti	hinnoittelee tuotteita itsenäisesti ja realistisesti
Itsearviointi	arvioi ohjattuna omaa työtään.	arvioi omaa työtään annettujen kriteereiden mukaisesti.	arvioi omaa työtään laatuvaatimusten mukaisesti.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työvälineiden käyttö ja jatkojalosteen työstö	ohjattuna työstää jatkojalosteita tärkeimmillä työvälineillä	työstää lähes itsenäisesti jatkojalosteita eri työvälineillä ja perustelee tekemiään ratkaisuja	työstää itsenäisesti ja laadukkaasti jatkojalosteita eri työvälineillä ja perustelee tekemiään ratkaisuja
Työturvallisten ja ergonomisten työmenetelmien noudattaminen	ohjattuna työskentelee ergonomisesti ja turvallisesti oikeita työmenetelmiä käyttäen.	työskentelee lähes itsenäisesti, ergonomisesti ja turvallisesti oikeita työmenetelmiä käyttäen.	työskentelee itsenäisesti, ergonomisesti ja turvallisesti oikeita työmenetelmiä käyttäen.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Koneellisesti valmistettavan hirren työstö ja valmiskanteen kokoaminen Teknologian ja tietotekniikan hyödyntäminen	tietää osittain koneellisesti valmistettavan jatkojalosteiden työstötekniikan ja ohjattuna kokoaa ko. rakenteita.	tietää pääosin koneellisesti valmistettavan jatkojalosteiden työstötekniikan ja lähes itsenäisesti kokoaa ko. rakenteita.	tietää koneellisesti valmistettavien jatkojalosteiden työstötekniikan sekä itsenäisesti ja laadukkaasti kokoaa ko. rakenteita.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	asenoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään	vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta	kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa	noudattaa työyhteisön ohjeita ja ottaa työssään työyhteisön muut jäsenet	havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä.	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden, poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet.	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa suunnittelemalla ja valmistamalla puun jatkojalosteiden. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinta poislukien työn hinnoittelu ja markkinointi
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta kokonaan
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta koneellisesti valmistettavan hirren työstötekniikka
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista työturvallisuus ja terveysosaaminen.

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

4.2.7 Metsäenergian hankinta

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ valita oikean metsäenergiakohteen
- ♦ valita kohteelle tarkoituksenmukaisen korjuumenetelmän
- ♦ toimittaa metsäenergiatuotteen asiakkaille
- ♦ hinnoitella tuotteen
- ♦ valmistaa, käsitellä ja varastoida ergonomisesti oikein ja turvallisesti eri energialajitteita
- ♦ huoltaa ohjattuna energiayrittämisen yleisimmin käytettävää kalustoa ergonomisesti ja turvallisesti
- ♦ käsitellä huoltojätteet metsäenergiatyömaalla
- ♦ korjata, käsitellä ja varastoida metsäenergiaa työntekijänä tai yrittäjänä
- ♦ noudattaa metsäalan työterveyteen ja työturvallisuuteen liittyvää lainsäädäntöä ja ohjeita.

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
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Raaka-aineen hankinta ja käsittely	valitsee ohjattuna oikean metsäenergiakohteen ja valitsee ohjattuna kohteelle tarkoituksenmukaisen korjuumenetelmän	valitsee metsäenergiakohteen ja valitsee kohteelle tarkoituksenmukaisen korjuumenetelmän	valitsee metsäenergiakohteen ja valitsee itsenäisesti ja joutuisasti kohteelle tarkoituksenmukaisen korjuumenetelmän
Tuotteiden hinnoittelu, markkinointi ja jakelu asiakkaille	toimittaa ohjattuna tuotteen asiakkaille. Hän ymmärtää tuotteen hinnoittelun perusteet	hinnoittelee, markkinoi ja toimittaa tuotteen asiakkaille lähes itsenäisesti. Hän ymmärtää verkostoitumisen edut erilaisten energialajitteiden markkinoinnissa ja jakelussa	hinnoittelee, markkinoi ja toimittaa tuotteen asiakkaille itsenäisesti. Hän hallitsee verkostoitumisen hyödyntämisen erilaisten energialajitteiden markkinoinnissa ja jakelussa
Oman työn arviointi	arvioi ohjattuna omaa työtään.	arvioi omaa työtään annettujen kriteereiden mukaisesti.	arvioi omaa työtään laatuvaatimusten mukaisesti.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Energialajitteen valmistus, käsittely ja varastointi	ohjattuna valmistaa, käsittelee ja varastoi ergonomisesti ja turvallisesti eri energialajitteita	lähes itsenäisesti valmistaa, käsittelee ja varastoi eri energialajitteita ergonomisesti ja turvallisesti. Hän ymmärtää kuivusasteen merkityksen säilymisen ja paloturvallisuuden kannalta varastoinnissa	tietää erilaisille energialajitteille asetettavat laatuvaatimukset ja valmistaa, käsittelee ja varastoi itsenäisesti sekä ergonomisesti ja turvallisesti eri energialajitteita. Hän ottaa huomioon itsenäisesti ja paloturvallisesti kuivusasteen
Työturvalliset ja ergonomiset työmenetelmät	huoltaa ohjattuna energiayrittämisen yleisimmin käytettävää kalustoa ergonomisesti ja turvallisesti.	huoltaa lähes itsenäisesti energiayrittämisessä käytettävää kalustoa ergonomisesti ja turvallisesti.	huoltaa itsenäisesti ja järjestelmällisesti energiayrittämisessä käytettävää kalustoa ergonomisesti ja turvallisesti.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Raaka-aineen hankinta, saatavuus ja käsittely	ymmärtää metsäenergiakohteelle asetettavien vaatimusten pääkohdat ja valitsee ohjattuna kohteelle tarkoituksenmukaisen korjuumenetelmän.	tietää metsäenergiakohteelle asetettavat vaatimukset ja valitsee kohteelle tarkoituksenmukaisen korjuumenetelmän.	tietää metsäenergiakohteelle asetettavat vaatimukset ja valitsee itsenäisesti kohteelle tarkoituksenmukaisen korjuumenetelmän.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	asenoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään	vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta	kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa	noudattaa työyhteisön ohjeita ja ottaa työssään työyhteisön muut jäsenet	havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä.	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden, poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet.	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa suunnittelemalla ja toteuttamalla metsäenergialeimikon hankinnan. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinnasta raaka-aineen hankinta, saatavuus ja käsittely
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta kokonaan
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta raaka-aineen hankinta, saatavuus ja käsittely
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista turvallisuus- ja terveysosaaminen.

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

4.2.8 Erikoispuiden kaato- ja hoitopalvelut

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ kaataa erikoispuita työntekijänä tai yrittäjänä
- ♦ markkinoida erikoispuiden kaato- ja hoitopalveluja
- ♦ käyttää kaatotyössä tarvittavia tärkeimpiä apuvälineitä ergonomisesti ja turvallisesti
- ♦ avustaa puun kuntokartoituksessa käyttäen siinä tarvittavia mittavälineitä
- ♦ tehdä tavallisimpia kaatotyön jälkitöitä, oksien haketusta ja kantojen jysintää
- ♦ kiivetä puuhun kiipeilyvälineillä helppossa kohteessa ergonomisesti ja turvallisesti
- ♦ käyttää nostolavaa ergonomisesti ja turvallisesti
- ♦ hoitaa erikoispuita ja erikoispuumetsää
- ♦ noudattaa metsäalan työterveyteen ja työturvallisuuteen liittyvää lainsäädäntöä ja ohjeita.

Arviointi

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

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työn hinnoittelu Aloitekyky ja yrittäjyys	hinnoittelee ohjattuna työnsä kohteella	hinnoittelee lähes itsenäisesti työnsä kohteella	hinnoittelee itsenäisesti ja realistisesti työnsä kohteella
Erikoispuiden hoidon ja kaadon markkinointi	avustaa ohjattuna erikoispuiden kaato- ja hoitopalvelujen markkinoinnissa	markkinoi lähes itsenäisesti erikoispuiden kaato- ja hoitopalveluja	markkinoi itsenäisesti erikoispuiden kaato- ja hoitopalveluja
Verkostoituminen	luettelee verkostoitumisen pääperiaatteet	luettelee verkostoitumisen mahdollisuudet ja hyödyntää muita alan yrityksiä tavallisimmissa verkostoitumiskohteissa	selvittää verkostoitumisen mahdollisuudet ja hyödyntää itsenäisesti muita alan yrityksiä
Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit	- suhtautuu työyhteisössään myönteisesti kansainväliseen verkostoitumiseen	suhtautuu työyhteisössään myönteisesti ja osallistuu kansainväliseen verkostoitumiseen	suhtautuu työyhteisössään myönteisesti ja osallistuu aktiivisesti kansainväliseen verkostoitumiseen
Työturvallisuudesta huolehtiminen	huolehtii työkohteilla työturvallisuudesta		
Asiakaslähtöinen toiminta	ohjattuna ottaa huomioon asiakkaan tarpeet.	toimii pääosin asiakkaiden tarpeiden mukaisesti kaato- ja hoitopalveluissa.	toimii laadukkaasti ja asiakaslähtöisesti kaato- ja hoitopalveluissa.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Erikoispuiden kaato Apuvälineiden käyttö kaadossa	kaataa ohjattuna erikoispuita ja käyttää kaatotyössä tarvittavia tärkeimpiä apuvälineitä ergonomisesti ja turvallisesti	kaataa lähes itsenäisesti erikoispuita ja käyttää kaatotyössä tarvittavia tärkeimpiä apuvälineitä ergonomisesti ja turvallisesti	kaataa itsenäisesti ja sujuvasti erikoispuita sekä käyttää kaatotyössä tarvittavia erikoisvälineitä ergonomisesti ja turvallisesti
Kiipeilytekniikan ja nostolavan käyttö	kiipeää ohjattuna puuhun kiipeilyvälineillä helpossa kohteessa ja ohjattuna käyttää nostolavaa	kiipeää puuhun kiipeilyvälineillä lähes itsenäisesti ja käyttää nostolavaa	kiipeää luontevasti ja itsenäisesti puuhun kiipeilyvälineillä ja käyttää nostolavaa sujuvasti

Puussa työskentely	työskentelee ohjattuna puussa ja nostolavalla käsi- ja moottorisahalla	työskentelee puussa ja nostolavalla käsi- ja moottorisahalla lähes itsenäisesti	työskentelee itsenäisesti ja sujuvasti puussa ja nostolavalla käsi- ja moottorisahalla
Pelastuspalvelu puussa	osaa laskea ohjattuna puussa olevan työkyvyttömän työntekijän turvallisesti maahan	osaa laskea lähes itsenäisesti puussa olevan työkyvyttömän työntekijän turvallisesti maahan	osaa laskea itsenäisesti puussa olevan työkyvyttömän työntekijän turvallisesti maahan
Kaadon jälkityöt	tekee ohjattuna tavallisimpia kaatotyön jälkitöitä, oksien haketusta ja kantojen jyrshintää	tekee lähes itsenäisesti kaatotyön jälkityöt, oksien haketuksen ja kantojen jyrshintää	tekee itsenäisesti ja sujuvasti kaikki kaatotyön jälkityöt, oksien haketuksen ja kantojen jyrshintää
Puun kuntokartoitus	ohjattuna avustaa puun kuntokartoituksessa	tekee lähes itsenäisesti puun kuntokartoituksen	tekee itsenäisesti ja joutuisaasti puun kuntokartoituksen
Hoitoleikkaus ja latvusten tukeminen	tekee ohjattuna tavallisimpia puulle tehtäviä hoitotoimenpiteitä.	tekee lähes itsenäisesti hoitotoimenpiteitä puulle.	tekee itsenäisesti ja joutuisasti hoitotoimenpiteitä puulle.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Pienkoneyrityksen toimintaympäristön tunteminen	tuntee pääpiirteissään pienkoneyrityksen toimintaympäristön.	tuntee pienkoneyrityksen toimintaympäristön.	tuntee hyvin pienkoneyrityksen toimintaympäristön.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	ottaa huomioon kaikissa toimissaan turvallisuusnäkökohdat	ottaa huomioon kaikissa toimissaan itsenäisesti ja turvallisuusnäkökohdat	ottaa huomioon kaikissa toimissaan itsenäisesti ja perusteellisesti turvallisuusnäkökohdat
Oikeiden työtapojen noudattaminen	käyttää ohjattuna oikeita työtapoja	valitsee lähes itsenäisesti kohteissa oikeat työtavat	valitsee itsenäisesti kohteella oikeat työtavat.
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	arvioi ohjattuna omaa työtään.	arvioi omaa työtään annettujen kriteereiden mukaisesti.	arvioi omaa työtään laatuvaatimusten mukaisesti.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa suunnittelemalla ja toteuttamalla erikoispuun kaadon. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinnasta kohteen työsuunnittelu
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta erikoispuiden kaatoon ja sen jälkitöihin liittyvä osaaminen
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta pienkoneyrityksen toimintaympäristö
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista: työturvallisuus ja terveystieteiden osaaminen sekä oppiminen ja ongelmanratkaisu.

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

4.2.9 Luontomatkailu

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ suunnitella, hinnoitella ja toteuttaa matkailijaryhmälle opastus- tai ohjelmapalvelupaketin erikoistumallaan osa-alueella
- ♦ toimia paikallisia luontomatkailukohteita ja ohjelmapalvelumahdollisuuksia hyödyntäen metsäluontopalveluiden ohjelmapalvelujen tuottajana työntekijänä tai yrittäjänä
- ♦ palvella ulkolaisia asiakkaita yhdellä vieraalla kielellä
- ♦ avustaa toimialueensa luontokohteiden tuotteistamisessa omalla erikoisalallaan
- ♦ tunnistaa tärkeimmät paikallisesti arvokkaat maisema-, luonto- ja kulttuuri-kohteet sekä ohjelmapalvelun mahdollisuudet ja ohjattuna esittelee niitä asiakasryhmille erikoistumallaan osa-alueella.

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
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Paikallisten luontokohteiden ja ohjelmapalvelun mahdollisuuksien hyödyntäminen matkailussa	tunnistaa tärkeimmät paikallisesti arvokkaat maisema-, luonto- ja kulttuurikohteet sekä ohjelmapalvelun mahdollisuudet ja ohjattuna esittelee niitä asiakasryhmille erikoistumallaan osa-alueella	tunnistaa paikallisesti arvokkaat maisema-, luonto- ja kulttuurikohteet sekä ohjelmapalvelun mahdollisuudet ja esittelee niitä lähes itsenäisesti asiakasryhmille ja hyödyntää niitä luontomatkailussa ja ohjelmapalveluiden tuottamisessa erikoistumallaan osa-alueella	tunnistaa paikallisesti arvokkaat maisema-, luonto- ja kulttuurikohteet sekä ohjelmapalvelun mahdollisuudet ja esittelee niitä itsenäisesti asiakasryhmille ja hyödyntää niitä itsenäisesti ja monipuolisesti luontomatkailussa ja ohjelmapalveluiden tuottamisessa erikoistumallaan osa-alueella
Kielitaito Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit	ohjattuna palvelee ulkomaisia asiakkaita yhdellä vieraalla kielellä.	palvelee lähes itsenäisesti ulkomaisia asiakkaita yhdellä vieraalla kielellä käyttäen perussanastoa	palvelee itsenäisesti ulkomaisia asiakkaita yhdellä vieraalla kielellä käyttäen erikoissanastoa
Tuotteistus Aloitekyky ja yrittäjyys	ohjattuna avustaa toimialueensa luontokohteiden tuotteistamisessa omalla erikoisalallaan	tuotteistaa, kehittää ja arvioi lähes itsenäisesti erikoisalansa yksinkertaisimpia liikeideoita ja hyödyntää niissä toimialueensa alueellisia vahvuuksia	tuotteistaa, kehittää ja arvioi itsenäisesti erikoisalansa liikeideoita ja hyödyntää niissä toimialueensa alueellisia vahvuuksia
Hinnoittelu ja markkinointi Aloitekyky ja yrittäjyys	ohjattuna hinnoittelee ja markkinoi omaa erikoisosaamistaan	hinnoittelee ja markkinoi lähes itsenäisesti omaa erikoisosaamistaan myös ulkomaisille asiakkaille	hinnoittelee ja markkinoi itsenäisesti omaa erikoisosaamistaan myös ulkomaisille asiakkaille
Oman työn arviointi	arvioi ohjattuna omaa työtään.	arvioi omaa työtään annettujen kriteereiden mukaisesti.	arvioi omaa työtään laatuvaatimusten mukaisesti.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Ohjelmapalvelujen tuottaminen Viestintä- ja vuorovaikutus	ohjattuna palvelee asiakkaita ohjelma-palveluissa	palvelee lähes itsenäisesti asiakkaita ohjelmapalveluissa	palvelee itsenäisesti ja asiakaslähtöisesti asiakkaita ohjelmapalveluissa
Kestävä kehitys	työskentelee ohjattuna kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti.	työskentelee lähes itsenäisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti.	työskentelee itsenäisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Luontomatkailuyrityksen toimintaympäristön tunteminen	tuntee pääpiirteissään luontomatkailuyrityksen toimintaympäristön.	tuntee luontomatkailuyrityksen toimintaympäristön.	tuntee hyvin luontomatkailuyrityksen toimintaympäristön.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	asenoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään	vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta	kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa	noudattaa työyhteisön ohjeita ja ottaa työssään työyhteisön muut jäsenet	havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä.	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden, poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet.	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa suunnittelemalla, hinnoittelemalla ja valmistamalla matkailijaryhmälle opastus- tai ohjelmapalvelupaketin erikoistumallaan osa-alueella. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinnasta hinnoittelu
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta ohjelmapalvelujen tuottaminen
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta luontomatkailuyrityksen toimintaympäristö
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista työturvallisuus ja terveysosaaminen sekä oppiminen ja ongelmanratkaisu.

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

4.2.10 Metsästysmatkailu

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ◆ suunnitella ja toteuttaa metsästysmatkailutapahtuman, jossa hän työskentelee työntekijänä
- ◆ metsästysmatkailutapahtuman suunnittelussa hän osaa
 - varata metsästysalueen
 - hoitaa metsästysalueen luontoa
 - varata ja huolehtia tapahtuman edellyttämistä varusteista, välineistä ja ruuasta
 - hinnoitella työnsä
 - ennakoida asiakkaiden turvallisuusriskit
 - tehdä tärkeimpiä riista-rakenteita
 - käyttää ja huoltaa tärkeimpiä alalla tarvittavia koneita ja laitteita
- ◆ metsästysmatkailutapahtuman toteutuksessa hän osaa
 - neuvoa ja opastaa asiakkaita metsästysalueella turvallisesta ampumisesta ja liikkumisesta jahdin aikana suomalaisen metsästyskulttuurin perinteitä noudattaen
 - käsitellä saalista maastossa
 - hoitaa jätehuolto kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti
 - työskennellä sekä kotimaisten että ulkomaisten asiakkaiden kanssa metsästystapahtumassa
 - metsästää noudattaen metsästyksen liittyvää lainsäädäntöä ja ohjeita.

Arviointi

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

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Metsästystapahtuman järjestäminen Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit	osaa tärkeimpien metsästysmuotojen pääpiirteet käytännössä ja ohjattuna toimii kotimaisten asiakkaiden kanssa metsästystapahtumassa sekä osaa metsästä.	osaa käytännössä tärkeimpien metsästysmuotojen erityispiirteet ja toimii lähes itsenäisesti koti- ja ulkomaisten asiakkaiden metsästystapahtumassa sekä osaa metsästä.	osaa käytännössä niin perusteellisesti eri metsästysmuotojen erityispiirteet, että toimii itsenäisesti ja laadukkaasti koti- ja ulkomaisten asiakkaiden metsästystapahtumassa sekä osaa metsästä.
Vuorovaikutus ja asiakaspalvelu Aloitekyky ja yrittäjäisyys Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit	ohjattuna toimii asiakaspalvelussa kotimaisten asiakkaiden kanssa	toimii itsenäisesti ja laadukkaasti tärkeimmässä asiakaspalvelutilanteissa kotimaisten asiakkaiden kanssa ja ohjattuna myös ulkomaisten asiakkaiden kanssa	toimii itsenäisesti ja laadukkaasti asiakaspalvelussa sekä koti- että ulkomaisten asiakkaiden kanssa
Oman työn arviointi	arvioi ohjattuna omaa työtään.	arvioi omaa työtään annettujen kriteereiden mukaisesti.	arvioi omaa työtään laatuvaatimusten mukaisesti.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Riistarakenteiden valmistus ja koneiden ja laitteiden käyttö ja huolto	ohjattuna tekee tärkeimpiä riistarakenteita sekä käyttää ja huoltaa tärkeimpiä alalla tarvittavia koneita ja laitteita	tekee lähes itsenäisesti erilaisia riistarakenteita sekä käyttää ja huoltaa alalla tarvittavia koneita ja laitteita	tekee itsenäisesti, laadukkaasti ja sujuvasti erilaisia riistarakenteita sekä käyttää ja huoltaa alalla tarvittavia koneita ja laitteita
Saaliin käsittely Ammattietiikka	ohjattuna käsittelee riistaa hygieenisesti	käsittelee ja jatkojalostaa riistaa hygieenisesti sekä melko laadukkaasti	käsittelee ja jatkojalostaa riistaa itsenäisesti, hygieenisesti ja laadukkaasti
Ammattietikan ja työturvallisuuden noudattaminen	toimii eettisesti, ergonomisesti, turvallisesti ja kestävä käytön periaatteiden mukaisesti.	toimii ammattieettisesti oikein, ergonomisesti, turvallisesti ja kestävä käytön periaatteiden mukaisesti.	toimii itsenäisesti ja ammattieettisesti oikein, ergonomisesti, turvallisesti ja kestävä käytön periaatteiden mukaisesti.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Metsästysmatkailutapahtuman tuotteistus, hinnoittelu ja markkinointi	ymmärtää pääosin metsästysmatkailun hinnoittelun periaatteet ja ohjattuna avustaa markkinoinnissa	hinnoittelee ja markkinoi lähes itsenäisesti metsästysmatkailun palveluja kotimaisille asiakkaille	itsenäisesti tuotteistaa, hinnoittelee ja markkinoi metsästysmatkailun eri palveluja sekä koti- että ulkomaisille asiakkaille

Metsästyskulttuurin tuntemus	tuntee suomalaisen metsästyskulttuurin pääpiirteet sekä toimii ohjattuna avustajana ulkomaisten metsästäjien kanssa.	tuntee suomalaisen metsästyskulttuurin erityispiirteet sekä ottaa huomioon pääosin toimissaan ulkomaisten metsästäjien erilaisesta metsästyskulttuurista johtuvat järjestelyt.	tuntee suomalaisen metsästyskulttuurin erityispiirteet perusteellisesti sekä ottaa huomioon toimissaan itsenäisesti ja laadukkaasti ulkomaisten metsästäjien erilaisesta metsästyskulttuurista johtuvat järjestelyt.
------------------------------	--	--	--

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	<p>asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään</p> <p>noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa</p> <p>käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä.</p>	<p>vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta</p> <p>noudattaa työyhteisön ohjeita ja ottaa työssään työyhteisön muut jäsenet</p> <p>varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden, poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet.</p>	<p>kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta</p> <p>havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä</p> <p>osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön.</p>

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa suunnittelemalla, hinnoittelemalla ja toteuttamalla metsästysmatkailutapahtuman tyypillisessä metsästysmatkailuympäristössä. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinta kokonaan
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta eettiset ja turvalliset työtavat sekä saaliin käsittely
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta metsästysmatkailutapahtuman tuoteistus, hinnoittelu ja markkinointi
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista: terveys-, turvallisuus- ja toimintakykyosaaminen sekä oppiminen ja ongelmanratkaisu.

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

4.2.11 Kalastusmatkailu

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ suunnitella ja hinnoitella kalastusmatkailutapahtuman
- ♦ toimia kalastusmatkailutapahtuman oppaana
- ♦ työskennellä kalastusmatkailussa työntekijänä tai yrittäjänä
- ♦ käyttää tyypillisimpiä kalastusvälineitä
- ♦ huoltaa ja kunnostaa kalastusvälineitä kalastuksen aikana
- ♦ käsitellä huoltojätteet
- ♦ kalastaa alueensa yleisimmillä kalastusmenetelmillä

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
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Kalastusmatkojen suunnittelu	suunnittelee ohjattuna asiakkaille sopivia kalastuspaketteja	suunnittelee lähes itsenäisesti asiakkaille sopivia kalastuspaketteja	suunnittelee itsenäisesti ja sujuvasti asiakkaille sopivia kalastuspaketteja
Opastus ja neuvonta Vuorovaikutus ja yhteistyö	ohjattuna opastaa ja neuvoo asiakkaita	opastaa ja neuvoo asiakkaita lähes itsenäisesti	opastaa ja neuvoo asiakkaita itsenäisesti ja asiakaslähtöisesti
Hinnoittelu ja markkinointi	ohjattuna hinnoittelee ja markkinoi	hinnoittelee ja markkinoi lähes itsenäisesti tuotteita	hinnoittelee ja markkinoi itsenäisesti ja asiakaslähtöisesti tuotteita
Oman työn arviointi	arvioi ohjattuna omaa työtään.	arvioi omaa työtään annettujen kriteereiden mukaisesti.	arvioi omaa työtään laatuvaatimusten mukaisesti.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Kalastusmenetelmien tuntemus ja -välineiden käyttö ja huolto	ohjattuna kalastaa alueensa yleisimmillä kalastusmenetelmillä	kalastaa lähes itsenäisesti alueensa yleisimmillä kalastusmenetelmillä	kalastaa itsenäisesti ja laadukkaasti yleisimmillä alueensa kalastusmenetelmillä
	ohjattuna käyttää tyypillisimpiä kalastusvälineitä ja huoltaa niitä kalastuksen aikana	käyttää lähes itsenäisesti tyypillisimpiä kalastusvälineitä ja huoltaa niitä kalastuksen aikana	käyttää itsenäisesti ja oikein kalastusvälineitä ja huoltaa niitä kalastuksen aikana
Työvälineiden kunnostus	kunnostaa ohjattuna kalankäsittelyssä tarvittavat välineet	kunnostaa lähes itsenäisesti kalankäsittelyssä tarvittavat välineet	kunnostaa itsenäisesti ja laadukkaasti kalankäsittelyssä tarvittavat välineet
Kalatuokien valmistus maastossa	valmistaa ohjattuna ruokaa kalasta maasto-olosuhteissa	valmistaa lähes itsenäisesti ruokaa kalasta maasto-olosuhteissa	valmistaa itsenäisesti ja sujuvasti ruokaa kalasta maasto-olosuhteissa.
Saaliin käsittely Ammattietiikka	ohjattuna käsittelee saaliin eettisesti, hygieenisesti ja turvallisesti	käsittelee saaliin lähes itsenäisesti, eettisesti, hygieenisesti ja turvallisesti	käsittelee saaliin itsenäisesti ja sujuvasti sekä eettisesti, hygieenisesti ja turvallisesti
Veneen käyttö	käyttää venettä kalastuksessa turvallisesti sekä noudattaa vesiliikenteen sääntöjä.	käyttää venettä kalastuksessa turvallisesti sekä noudattaa vesiliikenteen sääntöjä.	käyttää venettä kalastuksessa sujuvasti ja turvallisesti sekä noudattaa vesiliikenteen sääntöjä.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Kalan pilaantumisprosessin tunteminen	tunnistaa ohjattuna tuoreen kalan ja kertoo pääosin kalan pilaantumisprosessin	tunnistaa tuoreen kalan ja kertoo pääosin kalan pilaantumisprosessin	tunnistaa tuoreen kalan ja kertoo perusteellisesti kalan pilaantumisprosessin
Kalastuslainsäädännön ja kestävä kehityksen mukainen toiminta	ohjattuna toimii kalastusmatkailussa lainsäädännön edellyttämällä tavalla.	osaa pääosin kalastusmatkailuun liittyvän lainsäädännön ja toimii lähes itsenäisesti kalastuksessa lakien ja kestävä käytön periaatteiden mukaisesti.	osaa perusteellisesti kalastusmatkailuun liittyvän lainsäädännön ja toimii itsenäisesti kalastuksessa lakien ja kestävä käytön periaatteiden mukaisesti.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään	vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta	kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa	noudattaa työyhteisön ohjeita ja ottaa työssään työyhteisön muut jäsenet	havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden, poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön
	osaa toimia vesialueiden onnettomuustilanteissa.	osaa toimia perusteellisesti vesialueiden onnettomuustilanteissa.	osaa toimia kiitettävästi vesialueiden onnettomuustilanteissa.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa suunnittelemalla ja hinnoittelemalla kalastusmatkailutapahtuman asiakasryhmälle sekä toimii tyypillisessä kalastusmatkailuympäristössä tapahtuman oppaana. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinta kokonaan
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta kalastusvälineiden käyttö ja huolto sekä saaliin käsittely
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta kalan pilaantumisprosessi
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista: terveys- turvallisuus ja toimintakykyosaaminen sekä kestävä kehitys.

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

4.2.12 Metsänhoitotyöt

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ työskennellä metsänhoitotehtävissä metsätyömaalla
- ♦ suunnitella ja kunnostaa nuoren kasvatusmetsäkohteen manuaalisesti
- ♦ huoltaa ja pitää työvälineet käyttökunnossa
- ♦ työskennellä metsänuudistamisen, taimikonhoidon ja kasvatusmetsin käsitteilyn työtehtävissä työntekijänä tai yrittäjänä
- ♦ ottaa huomioon metsänhoitotöissä säädösten mukaiset arvokkaat elinympäristöt sekä talousmetsien luonnon- ja metsänhoitosuosituksen.

Arviointi

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

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Metsänuudistamistyöt	tekee ohjattuna metsänuudistamiseen liittyvät työt	tekee lähes itsenäisesti metsänuudistamiseen liittyvät työt	tekee itsenäisesti ja joutuisasti metsänuudistamiseen liittyvät työt
Taimikonhoitotyöt	toteuttaa ohjattuna taimikonhoidon	suunnittelee ja toteuttaa taimikonhoidon lähes itsenäisesti	suunnittelee ja toteuttaa taimikonhoidon itsenäisesti ja joutuisasti
	toteuttaa ohjattuna kasvatusmetsien käsittelyn	määrittelee, suunnittelee ja toteuttaa kasvatusmetsien käsittelyn lähes itsenäisesti	määrittelee, suunnittelee ja toteuttaa kasvatusmetsien käsittelyn itsenäisesti ja sujuvasti
Metsätyön ja -palvelujen hinnoittelu ja asiakaspalvelu	hinnoittelee ohjattuna eri työlajit	hinnoittelee lähes itsenäisesti eri työlajit	hinnoittelee itsenäisesti eri työlajit
Aloitekyky ja yrittäisyys	ottaa huomioon osittain työssään asiakkaan tarpeet ja toiveet sekä neuvoo ja opastaa asiakkaita	huomioon pääosin työssään asiakkaan tarpeet ja toiveet sekä neuvoo ja opastaa asiakkaita hyväksyttävällä tavalla	ottaa huomioon työssään hyvin asiakkaan tarpeet ja toiveet, sekä neuvoo ja opastaa asiakkaita luontevasti ja aktiivisesti

Metsänhoitosuositusten ja kestävän kehityksen noudattaminen Kestävä kehitys	ottaa huomioon ohjattuna metsänhoito- ja puukorjuutoissa säädösten mukaiset arvokkaat elinympäristöt sekä talousmetsien luonnon- ja metsänhoitosuosituksot	ottaa huomioon lähes itsenäisesti metsänhoito- ja puukorjuutoissa, säädösten mukaiset arvokkaat elinympäristöt sekä talousmetsien luonnon- ja metsänhoitosuosituksot	ottaa huomioon itsenäisesti ja perusteellisesti metsänhoito- ja puukorjuutoissa säädösten mukaiset arvokkaat elinympäristöt sekä talousmetsien luonnon- ja metsänhoitosuosituksot
Oman työn arviointi	arvioi ohjattuna omaa työtään.	arvioi omaa työtään annettujen kriteereiden mukaisesti.	arvioi omaa työtään laatuvaatimusten mukaisesti.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työturvallisten ja ergonomisten työmenetelmien hallinta	tekee työtä ja käyttää metsätyövälineitä ohjattuna, työturvallisesti, vaaratekijät huomioiden ja ergonomisesti oikeita työmenetelmiä noudattaen, sekä huoltaa ja kunnostaa työvälineet ja varusteet ohjeiden mukaisesti.	tekee työtä ja käyttää metsätyövälineitä lähes itsenäisesti, työturvallisesti, vaaratekijät huomioiden ja ergonomisesti oikeita työmenetelmiä noudattaen, sekä huoltaa ja kunnostaa työvälineet ja varusteet ohjeiden mukaisesti.	tekee työtä ja käyttää metsätyövälineitä itsenäisesti, sujuvasti, työturvallisesti, vaaratekijät huomioiden ja ergonomisesti oikeita työmenetelmiä noudattaen, sekä huoltaa ja kunnostaa työvälineet ja varusteet ohjeiden mukaisesti.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Metsänhoitosuositusten tunteminen	tietää pääpiirteissään metsänhoitosuositusten pääsisällön.	tietää metsänhoitosuositusten pääsisällön.	tietää hyvin metsänhoitosuositusten pääsisällön.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot:	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään	vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta	kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa	noudattaa työyhteisön ohjeita ja ottaa työssään työyhteisön muut jäsenet	havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä.	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden, poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet.	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa hoitamalla taimikoita tai kunnostamalla nuoria kasvatusmetsiä. Tutkinnon suorittaja tekee lisäksi metsänuudistamistyötä. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinnasta metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt sekä metsänhoitoon liittyvä osaaminen
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta työturvalliset ja ergonomiset työmenetelmät ja -taidot
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta metsänhoitosuosituksen sisältö
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista: terveys- turvallisuus ja toimintakykyosaaminen sekä oppiminen ja ongelmanratkaisu.

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

4.2.13 Yrityksen johtaminen

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ tehdä liiketoimintasuunnitelman tai yrityksensä kehittämissuunnitelman, joka sisältää yrityksen henkilöstön kehittämissuunnitelma
- ♦ toimia neuvottelutilanteessa työnantajan edustajana työpaikan henkilöstön ongelmatilanteessa
- ♦ toimia metsäpalveluyrityksen esimies- ja työnjohtotehtävissä tai yrittäjänä jolla on työntekijöitä.

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
I. Työprosessin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Avaintaidot:			
Yritysmuodon valinta	ohjattuna valitsee liikeideaan sopivan yritysmuodon	valitsee lähes itsenäisesti liikeideaan perustellun yritysmuodon	valitsee itsenäisesti liikeideaan perustellun yritysmuodon
Verkostoituminen	osaa ohjattuna hyödyntää verkostoja muiden toimijoiden kanssa	verkostoituu muiden toimijoiden kanssa ja perustelee verkostoitumisen edut	verkostoituu muiden toimijoiden kanssa ja perustelee perusteellisesti verkostoitumisen edut
Liikeidean tuotteistus ja kehittäminen	ohjattuna tuotteistaa liikeidean ja ohjattuna kehittää yrityksen tuotteita ja palveluja	lähes itsenäisesti tuotteistaa liikeidean ja ohjattuna kehittää yrityksen tuotteita ja palveluja asiakaslähtöisesti	tuotteistaa itsenäisesti liikeidean ja kehittää yrityksen tuotteita ja palveluja asiakaslähtöisesti
Tuotteiden ja palvelujen hinnoittelu Aloitekyky ja yrittäjyys	ohjattuna hinnoittelee tuotteet ja palvelut kannattavasti	hinnoittelee tuotteet ja palvelut lähes itsenäisesti ja kannattavasti	hinnoittelee tuotteet ja palvelut itsenäisesti, kannattavasti ja markkinatilanteen mukaan
Yrityksen markkinointi	ohjattuna markkinoi yritystä	markkinoi yritystä lähes itsenäisesti	markkinoi yritystä itsenäisesti ja monipuolisesti

Toimintakentän muutosten huomiointi Aloitekyky ja yrittäjyys	ohjattuna soveltaa toimialansa kehitystä yrityksen toiminnassa ja kehittämässä.	lähes itsenäisesti seuraa ja arvioi toimialansa kehitystä ja ohjattuna hyödyntää tietoja yrityksen toiminnassa ja kehittämässä.	itsenäisesti seuraa ja arvioi toimialansa kehitystä ja hyödyntää tietoja yrityksen toiminnassa ja kehittämässä.
---	---	---	---

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Henkilöstöhallinta Vuorovaikutus ja yhteistyö	ohjattuna hallinnoi henkilöstöä	ohjattuna hallinnoi henkilöstöä ja toimii esimiehenä	hallinnoi itsenäisesti henkilöstöä ja toimii perusteellisesti esimiehenä
Esimiestaidot ja johtamistaito	ohjattuna johtaa liiketoimintaa ja yritystä	johtaa lähes itsenäisesti liiketoimintaa ja yritystä taloudellisuusperiaatteiden mukaisesti	johtaa itsenäisesti liiketoimintaa ja yritystä taloudellisuusperiaatteiden mukaisesti ja kehittävästi

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Oman työn hinnoittelu	tuntee pääpiirteissään oman työnsä hinnoittelun perusteet	tuntee oman työnsä hinnoittelun perusteet	tuntee oman työnsä hinnoittelun perusteet

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	<p>asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään</p> <p>noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa</p> <p>käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä</p>	<p>vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta</p> <p>noudattaa työyhteisön ohjeita ja ottaa työssään työyhteisön muut jäsenet</p> <p>varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden, poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet</p>	<p>kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta</p> <p>havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä</p> <p>osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön</p>
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	arvioi ohjattuna omaa työtään	arvioi omaa työtään annettujen kriteereiden mukaisesti	arvioi omaa työtään laatuvaatimusten mukaisesti
Viestintä ja mediaosaaminen	ohjattuna opastaa ja neuvoo asiakkaita.	opastaa ja neuvoo asiakkaita.	opastaa ja neuvoo asiakkaita.
Vuorovaikutus ja yhteistyö	toimii vuorovaikutus- ja neuvottelutilanteissa.	toimii joustavasti vuorovaikutus- ja neuvottelutilanteissa.	toimii tilanteeseen soveltuvalla tavalla vuorovaikutus- ja neuvottelutilanteissa.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa laatimalla liiketoimintasuunnitelman tai oman yrityksensä kehittämissuunnitelman. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinnasta yritysmuodon valinta, liikeidean tuotteistus sekä tuotteiden ja palvelujen hinnoittelu
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta neuvottelutaidot
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta oman työn hinnoittelun perusteet
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista: terveys, turvallisuus ja toimintakyky sekä oppiminen ja ongelmanratkaisu.

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

4.3 METSÄKONEENKULJETUKSEN KOULUTUSOHJELMA TAI OSAAMISALA

4.3.1 Metsäkoneiden ja kuorma-autojen kunnossapito

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ tehdä metsäkoneen, kuorma-auton ja kaivinkoneen päivittäiset täytöt ja tarkistukset
- ♦ tehdä metsäkoneen, kuorma-auton ja kaivinkoneen usein toistuvat huolto- ja kunnossapitotyöt
- ♦ käsitellä huoltojätteet
- ♦ paikantaa metsäkoneen, kuorma-auton tai kaivinkoneen mekaanisen, sähköisen ja/tai hydraulisen toimintahäiriön, määrittää korjaustarpeen ja mahdollisuuksien mukaan poistaa häiriön
- ♦ tarkastaa ja tarvittaessa säätää toiminnon painetasoa ja/tai sähköiset arvot sekä varmistaa sen toimintakunnon

- ♦ metsäkoneen, kuorma-auton ja kaivinkoneen rakenteet, ominaisuudet ja varusteet
- ♦ metsäkoneiden, kuorma-autojen ja kaivinkoneiden eri järjestelmien toiminta-periaatteet ja säädöt
- ♦ säätää metsäkoneiden, kuorma-autojen ja kaivinkoneiden toiminnat kuljettajakohtaisesti
- ♦ lukea ja tulkita huolto- ja korjauskäsikirjoja myös kansainvälisellä kielellä.

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja painottaa osaamistaan yhteisen perusosaamisen lisäksi metsätraktorin, hakkuukoneen, puutavara-auton tai kaivinkoneen tekniikan, huoltamisen ja käyttökunnossapidon hallintaan

Arviointi

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

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työkoneiden ja kuorma-autojen tarkastus ja huolto	tekee päivittäiset tarkastukset ja kunnostustyöt, sekä ohjattuna suorittaa huolto- ja käyttöohjekirjojen mukaiset usein toistuvat huoltotyöt	tekee päivittäiset tarkastukset ja kunnostustyöt, sekä lähes itsenäisesti suorittaa huolto- ja käyttöohjekirjojen mukaiset usein toistuvat huoltotyöt	tekee päivittäiset tarkastukset ja kunnostustyöt, sekä itsenäisesti suorittaa huolto- ja käyttöohjekirjojen mukaiset usein toistuvat huoltotyöt
	pitää kuorma-auton tieliikennelainsäädännön mukaisessa kunnossa.	pitää kuorma-auton tieliikennelainsäädännön mukaisessa kunnossa.	pitää kuorma-auton tieliikennelainsäädännön mukaisessa kunnossa.
Vaativien korjausten valmistelu	valmistelee ohjattuna työkoneen tai kuorma-auton hitsausta tai muuta vaativaa korjausta varten laitevalmistajan vaatimusten ja paloturvallisuusohjeiden mukaisesti.	valmistelee lähes itsenäisesti työkoneen tai kuorma-auton hitsausta tai muuta vaativaa korjausta varten laitevalmistajan vaatimusten ja paloturvallisuusohjeiden mukaisesti.	valmistelee itsenäisesti työkoneen tai kuorma-auton hitsausta tai muuta vaativaa korjausta varten laitevalmistajan vaatimusten ja paloturvallisuusohjeiden mukaisesti.

Korjutyövälineiden tarkastus, huolto ja korjaus:			
Nosturi Hakkuupää Muut koneeseen kytkettävät työvälineet	tekee työvälineiden usein toistuvat tarkastukset itsenäisesti ja ohjattuna huollot sekä normaalit korjaukset	tekee lähes itsenäisesti työvälineiden tarkastukset, huollot ja normaalit korjaukset	tekee itsenäisesti ja täsmällisesti työvälineiden tarkastukset, huollot ja normaalit korjaukset
Huolellisuus ja ohjeiden noudattaminen	tekee työt ja noudattaa annettuja ohjeita	tekee työt huolellisesti ja noudattaa annettuja ohjeita	tekee työt aina huolellisesti ja laadukkaasti sekä noudattaa annettuja ohjeita
Omaaloitteisuus ja ahkeruus Aloitekyky ja yrittäjyys	tekee rutiinityöt omaaloitteisesti ja on pääosin motivoitunut	on omaaloitteinen, pääosin ahkera ja motivoitunut	on omaaloitteinen, ahkera, motivoitunut sekä työtään arvostava
Itsearviointi	arvioi osittain työsuoritustaan hyväksyttävällä tavalla	arvioi hyväksyttävällä tavalla työsuoritustaan ja kehittymistään	arvioi monipuolisesti ja työsuoritustaan ja kehittymistään
Päätösten teko	tekee päätökset oikein ja etenee työtehtävissä loogisesti usein toistuvissa tilanteissa	tekee pääosin oikeat päätökset ja etenee loogisesti työtehtävissä	tekee päätökset nopeasti ja oikein sekä etenee loogisesti työtehtävissä
Työn esittely ja raportointi Viestintä ja mediaosaaminen	esittelee ja raportoi suppeasti työnsä tulokset.	esittelee ja raportoi laajasti työnsä tulokset.	esittelee ja raportoi laajasti ja loogisesti perustellen työnsä tulokset.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työ- ja mittavälineiden sekä huoltotarvikkeiden käyttö	käyttää ja käsittelee hyväksyttävällä tavalla normaaleja kunnossapidon käsi-, sähkö- ja paineilmatyökaluja käyttää, käsittelee ja lukee hyväksyttävällä tavalla tarvittavia mittavälineitä	käyttää ja käsittelee pääosin oikein normaaleja kunnossapidon käsi-, sähkö- ja paineilmatyökaluja käyttää, käsittelee ja lukee oikein tarvittavia mittavälineitä	käyttää ja käsittelee oikein normaaleja kunnossapidon käsi- sähkö- sekä paineilmatyökaluja käyttää ja käsittelee sujuvasti, sekä lukee oikein ja tarkasti tarvittavia mittavälineitä
Vianetsintä	määrittää ja korjaa toimintahäiriöt ohjattuna. Hyödyntää työssään osittain vianetsintäjärjestelmää, käyttöohjekirjaa ja kytkentäkaavioita.	määrittää ja korjaa toimintahäiriöt lähes itsenäisesti. Hyödyntää työssään vianetsintäjärjestelmää, käyttöohjekirjaa ja kytkentäkaavioita.	määrittää ja korjaa toimintahäiriöt itsenäisesti, sujuvasti ja loogisesti edeten. Hyödyntää työssään perusteellisesti vianetsintäjärjestelmää, käyttöohjekirjaa ja kytkentäkaavioita.
Huolto-, voitelu- ja muiden aineiden käyttö	valitsee ohjattuna eri kohteiden huolto- ja voitelu- ja käyttöaineet ja tunnistaa niiden merkinnät	valitsee oikein eri kohteiden huolto-, voitelu- ja käyttöaineet sekä tunnistaa niiden keskeiset merkinnät	valitsee sujuvasti oikein eri kohteiden huolto-, voitelu- ja käyttöaineet sekä tunnistaa niiden merkinnät

Öljyjen ja muiden huoltojätteiden käsittely	erottelee huollossa ja korjauksessa syntyvät jätteet ja kierrätettävän materiaalin sekä sijoittaa ne niille varattuihin paikkoihin	erottelee huollossa ja korjauksessa syntyvät jätteet ja kierrätettävän materiaalin sekä sijoittaa ne niille varattuihin paikkoihin	erottelee huollossa ja korjauksessa syntyvät jätteet ja kierrätettävän materiaalin sekä sijoittaa ne niille varattuihin paikkoihin
Kestävä kehitys	käsittelee ja kuljettaa ohjattuna polttoaineet säädösten ja ohjeiden mukaisesti.	käsittelee ja kuljettaa lähes itsenäisesti polttoaineet säädösten ja ohjeiden mukaisesti.	käsittelee ja kuljettaa itsenäisesti polttoaineet säädösten ja ohjeiden mukaisesti.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Huoltotoimenpiteiden merkityksen ymmärtäminen Aloitekyky ja yrittäjyys	ymmärtää osittain huoltotoimenpiteiden merkityksen koneen toimintakunnolle	ymmärtää pääosin huoltotoimenpiteiden merkityksen koneen toimintakunnolle ja osittain yrityksen talouteen sekä toimitusvarmuuteen	ymmärtää huoltotoimenpiteiden merkityksen koneen toimintakunnolle ja yrityksen talouteen sekä toimitusvarmuuteen
Poltto- ja voiteluainekäyttö	tietää hyväksyttävästi poltto- ja voiteluaineiden luokitukset ja käyttökohteet	tietää pääosin poltto- ja voiteluaineiden luokitukset sekä valitsee eri käyttökohteisiin oikean voiteluaineen	tietää perusteellisesti poltto- ja voiteluaineiden luokitukset sekä valitsee sujuvasti eri käyttökohteisiin oikean voiteluaineen
Moottorin käyttö Teknologian ja tietotekniikan hyödyntäminen	tietää pääosin 4-tahti dieselmoottorin toimintaperiaatteen ja järjestelmien huollon merkityksen moottorin toimintakuntoon	tietää 4-tahti dieselmoottorin rakenteen ja toimintaperiaatteen, sekä eri järjestelmien huollon merkityksen moottorin toimintakuntoon	tietää perusteellisesti 4-tahtidieselmoottorin rakenteen ja toimintaperiaatteen, sekä eri järjestelmien huollon merkityksen moottorin toimintakuntoon
Hydrauliikan ja sähkölaitteiden käyttö	lukee hyväksyttävästi hydrauliikka- ja sähkökaaviota. Tietää pääpiirteissään yleisempien komponenttien keskeisen toimintaperiaatteen.	lukee oikein hydrauliikka- ja sähkökaaviota ja muodostaa kokonaiskuvan järjestelmän toiminnasta. Tietää yleisempien komponenttien rakenteen ja toimintaperiaatteen.	lukee sujuvasti hydrauliikka- ja sähkökaaviota ja muodostaa selkeän kokonaiskuvan järjestelmän toiminnasta. Tietää perusteellisesti yleisempien komponenttien rakenteen ja toimintaperiaatteen.

Metsäkoneiden voimansiirron, runko- ja alustarakenteiden tunteminen	tietää hyväksyttävästi metsä- ja kaivinkoneissa sekä kuorma-autoissa käytettyjen voimansiirtojärjestelmien toimintaperiaatteet	tietää metsä- ja kaivinkoneissa ja kuorma-autoissa käytettyjen voimansiirtojärjestelmien rakenteet, ja toimintaperiaatteet	tietää perusteellisesti metsä- ja kaivinkoneissa ja kuorma-autoissa käytettyjen voimansiirtojärjestelmien rakenteet, ominaisuudet ja toimintaperiaatteet
	tietää hyväksyttävästi kuorma-autojen runko- ja alustarakenteiden sekä ohjaus- ja jarrulaitteiden toimintaperiaatteet, sekä muut metsä- ja kaivinkoneista poikkeavat ratkaisut	tietää pääosin kuorma-autojen runko- ja alustarakenteiden sekä ohjaus- ja jarrulaitteiden rakenteet ja toimintaperiaatteet, sekä muut metsä- ja kaivinkoneista poikkeavat ratkaisut	tietää perusteellisesti kuorma-autojen runko- ja alustarakenteiden sekä ohjaus- ja jarrulaitteiden rakenteet ja toimintaperiaatteet, sekä muut metsä- ja kaivinkoneista poikkeavat ratkaisut
Lisälaitteiden ja -varusteiden käyttö Teknologian ja tietotekniikan hyödyntäminen	tietää hyväksyttävällä tasolla erilaisten lisälaitteiden toimintaperiaatteen.	tietää pääosin erilaisten lisälaitteiden ja -varusteiden toimintaperiaatteen, käytön sekä ymmärtää niiden merkityksen koneen toimintakyvylle.	tietää perusteellisesti erilaisten lisälaitteiden ja -varusteiden rakenteen ja toimintaperiaatteen ja käytön, sekä ymmärtää niiden merkityksen koneen toimintakyvylle.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
Työlaitteiden käyttö:	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Nosturi Hakkuupää Muut koneeseen kytkettävät työlaitteet Teknologia ja tietotekniikka	tietää hyväksyttävästi metsä- tai kaivinkoneeseen tai puutavara-autoon kytketyn työlaitteen toimintaperiaatteen	tietää pääosin metsä- tai kaivinkoneeseen tai puutavara-autoon kytketyn työlaitteen rakenteen ja toimintaperiaatteen	tietää metsä- tai kaivinkoneeseen tai puutavara-autoon kytketyn työlaitteen rakenteen ja toimintaperiaatteen
	tietää hyväksyttävästi työlaitteen elektronisen tai mekaanisen ohjauksen toimintaperiaatteen ja työlaitteen toimintaan vaikuttavien säätöjen merkityksen	tietää pääosin työlaitteen elektronisen tai mekaanisen ohjauksen toimintaperiaatteen ja soveltaa tietoa työlaitteen toimintaan vaikuttaviin säätöihin	tietää perusteellisesti työlaitteen elektroniset tai mekaanisen ohjauksen toimintaperiaatteen ja soveltaa sujuvasti tietoa työlaitteen toimintaan vaikuttaviin säätöihin
Teknologinen ja tietotekninen osaaminen	käyttää työnsä tulosten raportoinnissa auttavasti AV-välineitä.	käyttää työnsä tulosten raportoinnissa sujuvasti erilaisia AV-välineitä sekä esitysmenetelmiä.	käyttää työnsä tulosten raportoinnissa sujuvasti erilaisia AV-välineitä sekä esitysmenetelmiä.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot:	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	käyttää, käsittelee ja lukee hyväksyttävällä tavalla tarvittavia mittavälineitä	käyttää, käsittelee ja lukee oikein tarvittavia mittavälineitä	käyttää ja käsittelee sujuvasti, sekä lukee oikein ja tarkasti tarvittavia mittavälineitä
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	huolehtii ohjattuna työkohtaisista suojavarusteista, sekä noudattaa turvallisuusohjeita ja määräyksiä	huolehtii lähes itsenäisesti työkohtaisista suojavarusteista, sekä noudattaa turvallisuusohjeita ja määräyksiä	huolehtii itsenäisesti ja esimerkiksi työkohtaisista suojavarusteista, sekä noudattaa turvallisuusohjeita ja määräyksiä
Vuorovaikutus ja yhteistyö	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa.	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa sopeuttaen tarvittaessa omaa toimintaansa.	toimii tasavertaisena jäsenenä työryhmässä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä suuntautumisansa mukaisesti metsäkoneen, kuorma-auton tai kaivinkoneen päivittäiset tarkastukset ja usein toistuvat huolto- ja kunnossapitotyöt sekä kuljettajakohtaiset säädöt työmaaoiloissa. Lisäksi hän suuntautumisansa mukaisesti paikantaa metsäkoneen, puutavara-auton tai kaivinkoneen mekaanisen, sähköisen ja/tai hydraulisen toimintahäiriön, määrittää korjaustarpeen tai poistaa häiriön. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinta kokonaan pois lukien vaativien korjausten valmistelu
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta kokonaan
- ♦ työn perustana olevan tiedon hankinnasta tarkastuksissa, huolloissa ja kunnossapidossa sekä säätämisessä ja vianetsinnässä tarvittava taustatieto
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ainakin terveys, turvallisuus ja toimintakyky sekä oppiminen ja ongelmanratkaisu.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida ammattiosaamisen näytössä tai tutkintotilaisuudessa tai tutkintosuorituksessa osoittaa, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla kuten haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla. C-luokan kuljettajatutkinnon suorittaneen opiskelijan arvioinnissa on otettava huomioon kuorma- ja linja-autonkuljettajia koskevan lain 273/2007 sekä asetuksen 640/2007 mukaiset vaatimukset.

4.3.2 Koneellinen puutavaran valmistus

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ suunnitella ja toteuttaa koneellisen puutavaran hakkuun
- ♦ valmistaa puutavaraa koneellisesti
- ♦ mitata puutavaran laadun metsätyömaalla
- ♦ käyttää metsäkoneen toimintoja ohjaavia sekä tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia, joita ovat muun muuassa koneen tietotekniset ohjausjärjestelmät, tiedonsiirtojärjestelmä sekä koneen säätöihin liittyvät järjestelmät
- ♦ huomioida työssään hyvän metsän- ja ympäristönhoidon asettamat vaatimukset
- ♦ pitää metsäkoneen sekä lisälaitteet ja varusteet toimintakuntoisina ja huollettuina
- ♦ asentaa varusteet
- ♦ laskea työnsä kustannukset.

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
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Koneellisen puunkorjuun suunnittelu	tekee hyväksyttävän puunkorjuutyömaan hakkuusuunnitelman, jossa ympäristönhoito, koneellinen puunkorjuun ja puunhankinnan logistisen ketju on sovitettu ohjattuna yhteen	tekee lähes itsenäisesti toimivan puunkorjuutyömaan hakkuusuunnitelman, jossa ympäristönhoito, koneellinen puunkorjuu ja puunhankinnan logistisen ketju on sovitettu yhteen	tekee itsenäisesti laadukkaan puunkorjuutyömaan hakkuusuunnitelman, jossa ympäristönhoito, koneellinen puunkorjuu ja puunhankinnan logistisen ketju on sovitettu luontevasti ja perusteellisesti yhteen
Koneellinen puutavaran valmistus	hallitsee hyväksyttävästi yhden puutavaran valmistuskoneen käyttötekniikan ja -kunnossapidon	hallitsee pääosin vähintään yhden puutavaran valmistuskoneen käyttötekniikan ja -kunnossapidon	hallitsee perusteellisesti ja sujuvasti vähintään yhden puutavaran valmistuskoneen käyttötekniikan ja -kunnossapidon

Teknologian ja tietotekniikan hyödyntäminen	käsittelee metsäkonetta hallitusti helpoissa korjuuolosuhteissa	käsittelee metsäkonetta luontevasti erilaisissa korjuuolosuhteissa	käsittelee metsäkonetta luontevasti sekä taloudellisuus ja tehokkuusperiaatteiden mukaisesti erilaisissa korjuuolosuhteissa
	noudattaa työssään ohjattuna puutavarankorjuun laadunhallintaohjeita ja mittaa hyväksyttävästi laadun	noudattaa työssään lähes itsenäisesti puutavarankorjuun laadunhallintaohjeita ja mittaa perustasolla laadun	noudattaa työssään itsenäisesti puutavarankorjuun laadunhallintaohjeita ja mittaa laadun sujuvasti
Metsäkoneiden siirtokuljetus	valmistele hyväksyttävästi metsäkoneen siirtokuljetukseen ja sitoo koneen säädösten edellyttämällä tavalla.	valmistele metsäkoneen siirtokuljetukseen ja sitoo koneen säädösten edellyttämällä tavalla.	valmistele sujuvasti metsäkoneen siirtokuljetukseen, sitoo koneen säädösten edellyttämällä tavalla ja siirtää koneen turvallisesti kuljetusautolla
			saavuttaa kuorma-autonkuljettajia koskevan perustason ammattipätevyysvaatimukset
Talou metsän käsittely Kestävä kehitys	noudattaa työssään ohjattuna tärkeimpiä talousmetsien käsittelyn säädöksiä ja ohjeita sekä ehkäisee konetyöstä aiheutuvien ympäristövahinkojen kuten polttoaine- ja öljyvahinkojen syntymisen	noudattaa työssään lähes itsenäisesti tärkeimpiä talousmetsien käsittelyn säädöksiä ja ohjeita sekä ehkäisee konetyöstä aiheutuvien ympäristövahinkojen kuten polttoaine- ja öljyvahinkojen syntymisen	noudattaa työssään itsenäisesti talousmetsien käsittelyn säädöksiä ja ohjeita sekä ehkäisee konetyöstä aiheutuvien ympäristövahinkojen kuten polttoaine- ja öljyvahinkojen syntymisen
Kustannusten ja kannattavuuden laskenta Aloitekyky ja yrittäjäisyys Matematiikan soveltaminen	tietää osittain työn kustannusrakenteen, laskee kustannukset ja arvioi hyväksyttävästi tekemänsä työn kannattavuutta	tietää pääosin työn kustannusrakenteen, laskee kustannukset ja arvioi tekemänsä työn kannattavuutta sekä kehittää rutiinitöiden kustannusvastaavuutta	tietää työn kustannusrakenteen, laskee kustannukset ja arvioi realistisesti tekemänsä työn kannattavuutta sekä kehittää työnsä kustannusvastaavuutta
Huolellisuus ja ohjeiden noudattaminen Ammattietiikka	tekee työt ja noudattaa annettuja ohjeita	tekee työt huolellisesti ja noudattaa annettuja ohjeita	tekee työt aina huolellisesti ja laadukkaasti sekä noudattaa annettuja ohjeita
Oma-aloitteisuus ja ahkeruus	tekee rutiinityöt oma-aloitteisesti ja on pääosin motivoitunut.	on oma-aloitteinen, pääosin ahkerä ja motivoitunut.	on oma-aloitteinen, ahkerä, motivoitunut sekä työtään arvostava.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Lisälaitteiden ja varusteiden käyttö	ohjattuna asentaa varusteet sekä käyttää ohjattuna lisälaitteita ja varusteita	asentaa varusteet ja käyttää lähes itsenäisesti lisälaitteita ja varusteita	asentaa varusteet ja käyttää itsenäisesti ja sujuvasti lisälaitteita ja varusteita
Toimintojen ohjaus	käyttää ohjattuna metsäkoneen tietokonetta sekä toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia	käyttää lähes itsenäisesti metsäkoneen tietokonetta sekä toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia	käyttää itsenäisesti ja sujuvasti metsäkoneen tietokonetta sekä toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia
Ohjausautomaatiikan käyttö	hyödyntää työssään hyväksyttävästi metsäkoneen ohjauksen automaatiikkatasoja.	hyödyntää työssään pääosin metsäkoneen ohjauksen automaatiikkatasoja.	hyödyntää työssään sujuvasti metsäkoneen ohjauksen automaatiikkatasoja.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Korjuun laadun varmistaminen	valmistaa ja/tai lajittelee hyväksyttävästi puutavaran mitta- ja laatuvaatimusten mukaisesti, sekä noudattaa puutavaran varastoinnin tärkeimpiä ohjeita.	valmistaa ja/tai lajittelee puutavaran pääosin mitta- ja laatuvaatimusten mukaisesti, sekä noudattaa puutavaran varastoinnin ohjeita.	valmistaa ja/tai lajittelee sujuvasti puutavaran mitta- ja laatuvaatimusten mukaisesti, sekä noudattaa puutavaran varastoinnin ohjeita täsmällisesti.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	noudattaa tärkeimpiä työturvallisuussäädöksiä, -määräyksiä ja -ohjeita	noudattaa tärkeimpiä työturvallisuussäädöksiä, -määräyksiä ja -ohjeita	noudattaa työturvallisuussäädöksiä, -määräyksiä ja -ohjeita
	käyttää työhön tarkoitettuja suojarusteita	käyttää asianmukaista suojavaatetusta ja työhön tarkoitettuja suojarusteita	käyttää siistiä ja asianmukaista suojavaatetusta sekä työhön tarkoitettuja suojarusteita
	ottaa huomioon tärkeimmät työympäristöön ja työmenetelmiin sekä metsäkoneiden käyttöön liittyvät vaaratekijät, ja tekee vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset	tunnistaa ja ottaa huomioon pääosin työympäristöön ja työmenetelmiin sekä metsäkoneiden käyttöön liittyvät vaaratekijät, ja tekee vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset	ennakoii, tunnistaa ja ottaa huomioon työympäristöön ja työmenetelmiin sekä metsäkoneiden käyttöön liittyvät vaaratekijät, ja tekee viipymättä vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset
	käyttää metsäkoneita työturvallisesti ja osittain ergonomisesti oikein	käyttää metsäkoneita työturvallisesti ja pääosin ergonomisesti oikein	käyttää metsäkoneita työturvallisesti ja ergonomisesti oikein

	suhtautuu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssänsä	vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta	kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta
	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon merkittävimmät turvallisuus- ja terveystieteelliset kohdat sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta tutuissa tilanteissa	toimii itsenäisesti terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseksi	osaa itsenäisesti kehittää monipuolisia tapoja terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseen ja edistämiseen
	noudattaa annettuja ohjeita eikä aiheuta toiminnallaan vaaraa ja toimii oikein onnettomuus-, vaara- ja uhkatilanteissa	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveystieteelliset kohdat sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta	ottaa oman työn suunnittelussa itsenäisesti huomioon turvallisuus- ja terveystieteelliset kohdat sekä osaa soveltaa oppimaansa yllättävissäkin tilanteissa
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden ennen käyttöönottoa, poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet
	osaa hyödyntää teknisiä turvajärjestelmiä ja ottaa ne ohjattuna työssään huomioon	ottaa itsenäisesti työssään huomioon tekniset turvallisuusjärjestelmät	
	ottaa työssään huomioon työturvallisuuteen liittyvät välttämättömät velvollisuutensa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset	ottaa työssään huomioon velvollisuutensa työturvallisuudessa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset	ottaa työssään huomioon velvollisuutensa työturvallisuudessa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset
Ammattietiikka	noudattaa työntekijän oikeuksien, etuuksien ja velvollisuuksien keskeisiä säästöksiä	noudattaa työyhteisön sääntöjä sekä työntekijän oikeuksien, etuuksien ja velvollisuuksien keskeisiä säästöksiä	noudattaa työyhteisön sääntöjä ja sovittuja toimintamalleja sekä työntekijän oikeuksien, etuuksien ja velvollisuuksien keskeisiä säästöksiä
	hyväksyy alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteuttamisen	suhtautuu alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteutumiseen myönteisesti	edistää alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteutumista

Oppiminen ja ongelmanratkaisu	ratkaisee usein toistuvat ongelmat	ratkaisee yleisimmät ongelmat ja arvioi ongelmiin johtaneita syitä	ratkaisee yleisimmät ongelmat välttää ongelmien toistumisen muuttamalla toimintaansa
		arvioi ohjattuna omaa työtään annettujen kriteerien mukaisesti	arvioi ohjattuna omaa työtään annettujen kriteerien mukaisesti
	soveltaa ohjattuna työssään laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa	soveltaa työssään yleensä laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa	soveltaa työssään laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa
Vuorovaikutus ja yhteistyö	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa ja muuttaa tarvittaessa omaa toimintaansa	toimii tasavertaisena jäsenenä työryhmässä huomioiden muiden mielipiteet
		keskustelee oma-aloitteisesti toiminnastaan	keskustelee oma-aloitteisesti ja luontevasti toiminnastaan, sekä omaa hyvät kuuntelutaidot
	toimii oikein usein toistuvissa asiakastilanteissa.	toimii asiakastilanteissa siten, että se vahvistaa asiakassuhteen säilymistä.	toimii asiakastilanteissa ja osana verkostoitunutta yritystä siten, että se vahvistaa asiakassuhteen säilymistä ja edistää uusien asiakassuhteiden syntymistä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa suunnittelemalla leimikon sekä tekemällä puutavaran valmistusta koneellisesti metsätyömaalla. Näyttö voidaan suorittaa myös näyttöprosessina tai osanäyttöinä, työelämän ja näytön toteutuksen kannalta joustavina kokonaisuuksina. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinta koneellisen puunkorjuun suunnittelu ja toteutus, talousmetsien käsittely sekä huolellisuus ja ohjeiden noudattaminen
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta toimintojen ohjaus, ohjausautomaatiikan käyttö ja työmenetelmien soveltaminen
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta kokonaan
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista työturvallisuuteen ja ergonomiaan liittyvä osaaminen, ammattietiikka, oppiminen ja ongelmanratkaisu sekä vuorovaikutus ja yhteistyötaidot.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida ammattiosaamisen näytössä tai tutkintotilaisuudessa tai tutkintosuorituksessa osoittaa, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla kuten haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla. C-luokan kuljettajatutkinnon suorittaneen opiskelijan arvioinnissa on otettava huomioon kuorma- ja linja-autonkuljettajia koskevan lain 273/2007 sekä asetuksen 640/2007 mukaiset vaatimukset.

4.3.3 Puutavaran autokuljetus

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ◆ kuormata ja kuljettaa ja varastoida puutavaraa puutavara-autoyhdistelmällä metsätyömaan metsävarastolta käyttöpaikalle tai välivarastolle
- ◆ tehdä puutavara-auton tietoteknisten ohjauksjärjestelmien hallintaan ja käyttöön sekä tiedonsiirtoon liittyviä töitä
- ◆ tehdä puutavara-auton kuljettajakohtaiset säätötoimenpiteet
- ◆ tehdä puutavara-auton ja sen varusteiden käyttökunnan ylläpitoon liittyvät työt
- ◆ toimia puutavara-auton kuljettajana ottaen huomioon työturvallisuuden, tie- liikennesäädökset, määräykset ja ohjeet sekä ympäristönhoidon vaatimukset
- ◆ käyttää auton nosturia
- ◆ tehdä perävaunun irrotuksen ja kiinnityksen sekä perävaunun kytkennän, ja muiden lisävarusteiden asentamisen
- ◆ asentaa ja käyttää puutavara-auton lisävarusteita
- ◆ pitää auton ja sen varusteet käyttökunnossa
- ◆ paikantaa ja ilmoittaa korjattavat viat
- ◆ tehdä puutavaran metsä-, väli- ja päätevarastoinnin työvaiheet
- ◆ käyttää puutavara-auton sähköisiä paikannus-, tiedonsiirto- ja kuljetuksenohjauksjärjestelmiä
- ◆ suorittaa CE -luokan kuljettajatutkinnon ja kuorma- ja linja-autonkuljettajia koskevan lain 273/2007 ja asetuksen 640/2007 mukaisen kuljetusalan perustason ammattipätevyyskoulutuksen
- ◆ noudattaa maasta puutavaraa vietäessä ja tuotaessa vaadittavien asiakirjojen, säädösten, määräysten ja ohjeiden sisällöt ja noudattaa niitä
- ◆ tietää puutavara-autoyrityksen tärkeimmät menestystekijät ja osaa laskea työssä kustannukset.

Arviointi

Taulukkoon on koottu arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle sekä arvioinnin kohteet. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan keskeinen sisältö. Arvioinnissa on otettava huomioon kuorma- ja linja-autonkuljettajia koskevan lain 273/2007 sekä asetuksen 640/2007 mukaiset vaatimukset.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Puutavaran autokuljetus	kuljettaa puutavara-autoa hallitusti helppoissa olosuhteissa. Työskentelee puutavaravarastolla osittain vastuuntuntoisesti.	kuljettaa puutavara-autoa sujuvasti normaaliolosuhteissa. Työskentelee puutavaravarastolla vastuuntuntoisesti.	kuljettaa puutavara-autoa sujuvasti vaihtelevissa olosuhteissa. Työskentelee puutavaravarastolla vastuuntuntoisesti.
	käsittelee auton nosturia sekä muita perus- ja lisävarusteita hallitusti	käsittelee auton nosturia sekä muita perus- ja lisävarusteita melko tottuneesti	käsittelee auton nosturia sekä muita perus- ja lisävarusteita tottuneesti ja sujuvasti
Käyttökunnossapito	pitää puutavara-auton hyväksyttävästi toimintakunnossa, tai paikantaa ja ilmoittaa ilmenneet viat.	pitää puutavara-auton toimintakunnossa, tai paikantaa ja ilmoittaa ilmenneet viat	pitää puutavara-auton sellaisessa toimintakunnossa, että sillä voidaan työkennellä taloudellisesti ja tehokkaasti, tai paikantaa ja ilmoittaa ilmenneet viat
Kustannusten ja kannattavuuden laskenta Aloitekyky ja yrittäjyys Matematiikan soveltaminen	tietää osittain työn kustannusrakenteen, laskee kustannukset ja arvioi hyväksyttävästi tekemänsä työn kannattavuutta	tietää pääosin työn kustannusrakenteen, laskee kustannukset ja arvioi tekemänsä työn kannattavuutta sekä kehittää rutiinistöiden kustannusvastaavuutta	tietää työn kustannusrakenteen, laskee kustannukset ja arvioi realistisesti tekemänsä työn kannattavuutta kehittää työnsä kustannusvastaavuutta
Huolellisuus ja ohjeiden noudattaminen	tekee työt ja noudattaa annettuja ohjeita	tekee työt huolellisesti ja noudattaa annettuja ohjeita	tekee työt aina huolellisesti ja laadukkaasti sekä noudattaa annettuja ohjeita
Omaaloitteisuus ja ahkeruus	tekee rutiinityöt omaaloitteisesti ja on pääosin motivoitunut	on omaaloitteinen, pääosin ahkera ja motivoitunut	on omaaloitteinen, ahkera, motivoitunut sekä työtään arvostava
Työn esittely Viestistä- ja mediaosaaminen	esittelee ja raportoi suppeasti työnsä tulokset.	esittelee ja raportoi laajasti työnsä tulokset.	esittelee ja raportoi analyttisesti ja loogisesti työnsä tulokset.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Kuljetussuunnitelman käyttö	tulkitssee hyväksyttävästi puutavaran kuljetussuunnitelmaa ja kuljetuksen ohjausjärjestelmiä sekä hyödyntää auton paikkatietojärjestelmää. Hallitsee ohjattuna atk-pohjaiset terminaalien kirjaustoiminnot.	tulkitssee pääosin oikein puutavaran kuljetussuunnitelmaa ja hyödyntää suunnitelman laadinnassa kuljetuksen ohjausjärjestelmiä sekä auton paikkatietojärjestelmää. Hallitsee lähes itsenäisesti atk-pohjaiset terminaalien kirjaustoiminnot.	tulkitssee sujuvasti ja oikein puutavaran kuljetussuunnitelmaa ja hyödyntää tarkoituksenmukaisesti suunnitelman laadinnassa kuljetuksen ohjausjärjestelmiä sekä auton paikkatietojärjestelmää. Hallitsee itsenäisesti ja sujuvasti atk-pohjaiset terminaalien kirjaustoiminnot.
Ohjausjärjestelmien käyttö Teknologian ja tietotekniikan hyödyntäminen	käyttää hyväksyttävästi puutavara-auton tietokonetta sekä toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia.	käyttää pääosin oikein puutavara-auton tietokonetta sekä toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia.	käyttää tarkoituksenmukaisesti ja sujuvasti puutavara-auton tietokonetta sekä toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Metsä-, väli- ja päätevarastointi	ottaa huomioon varastotyöskentelyssä tärkeimmät metsä- ja ympäristönhoidolliset sekä laadunhallintaa koskevat ohjeet	ottaa huomioon varastotyöskentelyssä pääosin metsä- ja ympäristönhoidolliset sekä laadunhallintaa koskevat ohjeet	ottaa huomioon varastotyöskentelyssä esimerkillisesti metsä- ja ympäristönhoidolliset sekä laadunhallintaa koskevat ohjeet
	tietää tärkeimmät puutavaran varastointiohjeet ja menettelytavat, kun puutavaraa kuljetetaan ja puretaan junanvaunuun, uittoon tai välivarastolle	tietää pääosin puutavaran varastointiohjeet ja menettelytavat, kun puutavaraa kuljetetaan ja puretaan junanvaunuun, uittoon tai välivarastolle	tietää perusteellisesti puutavaran varastointiohjeet ja menettelytavat, kun puutavaraa kuljetetaan ja puretaan junanvaunuun, uittoon tai välivarastolle
	tietää hyväksyttävästi puutavaraterminaaleissa tarvittavat punnitukset, kirjaukset ja tositteiden saantiin tarvittavat toiminnot, sekä toimii puutavaran luovutuksessa ohjattuna oikein	tietää pääosin puutavaraterminaaleissa tarvittavat punnitukset, kirjaukset ja tositteiden saantiin tarvittavat toiminnot, sekä toimii puutavaran luovutuksessa lähes itsenäisesti oikein	tietää perusteellisesti puutavaraterminaaleissa tarvittavat punnitukset, kirjaukset ja tositteiden saantiin tarvittavat toiminnot, sekä toimii puutavaran luovutuksessa itsenäisesti ja sujuvasti oikein
Säädösten, määräysten ja ohjeiden noudattaminen	pitää puutavara-auton tieliikennesäädösten edellyttämässä kunnossa ja noudattaa hyväksyttävästi liikennesääntöjä	pitää puutavara-auton tieliikennesäädösten edellyttämässä kunnossa ja noudattaa liikennesääntöjä	pitää puutavara-auton tieliikennesäädösten ja määräysten edellyttämässä kunnossa sekä noudattaa esimerkillisesti liikennesääntöjä

CE-luokan ammattipätevyysvaatimukset	tietää hyväksyttävästi säädösten mukaiset, CE-ajokorttiluokkaa koskevat ammattipätevyys vaatimukset.	tietää pääosin säädösten mukaiset, CE-ajokorttiluokkaa koskevat ammattipätevyys vaatimukset.	tietää perusteellisesti säädösten mukaiset, CE-ajokorttiluokkaa koskevat ammattipätevyys vaatimukset.
--------------------------------------	--	--	---

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot:	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	noudattaa tärkeimpiä työturvallisuussäädöksiä sekä -määräyksiä ja -ohjeita	noudattaa tärkeimpiä työturvallisuussäädöksiä sekä -määräyksiä ja -ohjeita	noudattaa työturvallisuussäädöksiä sekä -määräyksiä ja -ohjeita
	käyttää työhön tarkoitettuja turvavarusteita	käyttää asianmukaista suojavaatetusta ja työhön tarkoitettuja turvavarusteita	käyttää siistiä ja asianmukaista suojavaatetusta sekä työhön tarkoitettuja turvavarusteita
	hallitsee hyväksyttävästi turvalliset työmenetelmät ja soveltaa niitä ohjattuna työtilanteeseen	hallitsee pääosin turvalliset työmenetelmät ja soveltaa niitä hyväksyttävästi työtilanteeseen	hallitsee perusteellisesti turvalliset työmenetelmät, soveltaa niitä perusteellisesti ja sujuvasti työtilanteeseen
	ottaa huomioon merkittävimmät työympäristöön ja työmenetelmiin sekä puutavaran autokuljetukseen liittyvät vaaratekijät, ja tekee vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset	tunnistaa ja ottaa huomioon pääosin työympäristöön ja työmenetelmiin sekä puutavaran autokuljetukseen liittyvät vaaratekijät, ja tekee vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset	ennakoi, tunnistaa ja ottaa huomioon perusteellisesti työympäristöön ja työmenetelmiin sekä puutavaran autokuljetukseen liittyvät vaaratekijät, ja tekee viipymättä vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset
	käyttää puutavara-autoa, sen hallinta- ja lisälaitteita sekä varusteita työturvallisesti ja osittain ergonomisesti oikealla tavalla	käyttää puutavara-autoa, sen hallinta- ja lisälaitteita sekä varusteita työturvallisesti ja pääosin ergonomisesti oikealla tavalla	käyttää puutavara-autoa, sen hallinta- ja lisälaitteita sekä varusteita työturvallisesti ja ergonomisesti oikealla tavalla
	suhtautuu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään	vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta	kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta
	ottaa oman työn suunnittelussaan huomioon turvallisuus- ja terveysnäkökohtia sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta tutuissa tilanteissa	toimii itsenäisesti terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseksi	osaa itsenäisesti kehittää monipuolisia tapoja terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseen ja edistämiseen

	noudattaa annettuja ohjeita eikä aiheuta toiminnallaan vaaraa ja toimii oikein onnettomuus-, vaara- ja uhkatilanteissa	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveystieteelliset sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta	ottaa oman työn suunnittelussa itsenäisesti huomioon turvallisuus- ja terveystieteelliset sekä osaa soveltaa oppimaansa yllättävissäkin tilanteissa
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseeseen työhön	
	osaa hyödyntää teknisiä turvajärjestelmiä ja ottaa ne ohjattuna työssään huomioon	- ottaa itsenäisesti työssään huomioon tekniset turvallisuusjärjestelmät	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden ennen käyttöönottoa, poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet
	ottaa työssään huomioon työturvallisuuteen liittyvät välttämättömät velvollisuutensa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset	ottaa työssään huomioon velvollisuutensa työturvallisuudessa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset	ottaa työssään huomioon velvollisuutensa työturvallisuudessa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset
Ammattietiikka	noudattaa työntekijän oikeuksien, etuuksien ja velvollisuuksien keskeisiä säädöksiä	noudattaa työyhteisön sääntöjä sekä työntekijän oikeuksien, etuuksien ja velvollisuuksien keskeisiä säädöksiä	noudattaa työyhteisön sääntöjä ja sovittuja toimintamalleja sekä työntekijän oikeuksien, etuuksien ja velvollisuuksien keskeisiä säädöksiä
	hyväksyy alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteuttamisen	suhtautuu alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteutumiseen myönteisesti	edistää alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteutumista
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	ratkaisee usein toistuvat ongelmat	ratkaisee yleisimmät ongelmat ja arvioi ongelmiin johtaneita syitä	ratkaisee yleisimmät ongelmat
		arvioi ohjattuna omaa työtään annettujen kriteerien mukaisesti	välttää ongelmien toistumisen muuttamalla toimintaansa
	soveltaa ohjattuna työssään laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa	soveltaa työssään yleensä laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa	soveltaa työssään laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa

Vuorovaikutus ja yhteistyö	- toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa ja muuttaa tarvittaessa omaa toimintaansa	toimii tasavertaisena jäsenenä työryhmässä huomioiden muiden mielipiteet
		keskustelee oma-aloitteisesti toiminnastaan	keskustelee oma-aloitteisesti ja luontevasti toiminnastaan, sekä omia hyviä kuuntelutaitoja
	toimii oikein usein toistuvissa asiakastilanteissa.	toimii asiakastilanteissa siten, että se vahvistaa asiakassuhteen säilymistä.	toimii asiakastilanteissa ja osana verkostoitunutta yritystä siten, että se vahvistaa asiakassuhteen säilymistä ja edistää uusien asiakassuhteiden syntymistä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa kuormaamalla, kuljettamalla ja varastoimalla puutavaraa puutavara-autoyhdistelmällä metsävarastolta käyttöpaikalle tai välivarastoon. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinnasta puutavaran autokuljetus sekä huolellisuus ja ohjeiden noudattaminen
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta kokonaan
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta varastointiin liittyvä osaaminen sekä säädösten, määräysten ja ohjeiden noudattaminen
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista työturvallisuuteen ja ergonomiaan liittyvä osaaminen, ammattietiikka, oppiminen ja ongelmanratkaisu sekä vuorovaikutus ja yhteistyötaidot.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida ammattiosaamisen näytössä tai tutkintotilaisuudessa tutkintosuorituksessa osoittaa, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla, kuten haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla. Arvioinnissa on otettava huomioon kuorma- ja linja-autonkuljettajia koskevan lain 273/2007 sekä asetuksen 640/2007 mukaiset vaatimukset.

4.3.4 Koneelliset metsänparannustyöt

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ suunnitella ja tehdä vähintään kolmen metsänparannustyölajin työt koneellisesti metsänparannustyömaalla. Näitä töitä voivat olla metsän ennallistaminen, koneellinen metsänviljely, maanmuokkaus, kannon nosto, metsäojitus sekä metsäteiden rakennus- tai kunnossapito
- ♦ tehdä metsänparannuskoneen tietoteknisten ohjausjärjestelmien hallintaan ja käyttöön liittyvät työt
- ♦ tehdä koneen kuljettajakohtaiset säädöt ja koneen käyttökunnon ylläpitoon liittyvät työt
- ♦ ottaa huomioon työssään metsän- ja ympäristönhoidon säädökset ja muut vaatimukset
- ♦ tehdä keskeisimmät käyttöajan mukaiset huollot, pitää koneen ja sen varusteet käyttökunnossa, tai paikantaa ja ilmoittaa korjattavat viat
- ♦ asentaa ja käyttää koneen lisävarusteita
- ♦ käyttää koneen tietokoneen perustoimintoja sekä koneen toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia
- ♦ metsänparannusyrityksen tärkeimmät menestystekijät ja osaa laskea työnsä kustannukset
- ♦ noudattaa metsä- ja metsäkonealan työterveyteen ja työturvallisuuteen liittyvää lainsäädäntöä ja ohjeita
- ♦ voi painottaa ammattiosaamistaan suorittamalla C-luokan kuljettajatutkinnon ja kuorma- ja linja-autonkuljettajia koskevan lain 273/2007 ja asetuksen 640/2007 mukaisen kuljetusalan perustason ammattipätevyyskoulutuksen.

Arviointi

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

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työn suunnittelu ja toteutus	tekee hyväksyttävän suunnitelman metsänparannuskohteelle. Ottaa ohjattuna huomioon metsän- ja ympäristönhoidolliset näkökohdat, ja yrittää toteuttaa työn suunnitelmaa noudattaen.	tekee pääosin itsenäisesti työmaakohtaisen suunnitelman erilaisille metsänparannuskohteille, ottaa huomioon metsän- ja ympäristönhoidolliset näkökohdat ja toteuttaa työn suunnitelmaa noudattaen.	tekee itsenäisesti ja sujuvasti työmaakohtaisen suunnitelman erilaisille metsänparannuskohteille, ottaa huomioon metsän- ja ympäristönhoidolliset näkökohdat ja toteuttaa työn laadukkaasti suunnitelmaa noudattaen.
Työkoneiden käyttö ja kunnossapito	hallitsee hyväksyttävästi kolmen metsänparannustyöläjin mukaisen koneen ja sen varusteiden käyttötekniikan ja -kunnossapidon	hallitsee pääosin vähintään kolmen metsänparannustyöläjin mukaisen koneen ja sen varusteiden käyttötekniikan ja -kunnossapidon	hallitsee sujuvasti vähintään kolmen metsänparannustyöläjin mukaisen koneen ja sen varusteiden käyttötekniikan ja -kunnossapidon
	työskentelee koneella hallitusti normaaliolosuhteissa	työskentelee koneella hallitusti ja pääosin taloudellisuus ja tehokkuusperiaatteiden mukaisesti vaihtelevissa olosuhteissa	työskentelee koneella luontevasti ja hallitusti ja taloudellisuus ja tehokkuusperiaatteiden mukaisesti vaihtelevissa olosuhteissa
Työn laatu seuranta	noudattaa työssään työn laadunhallintaohjeita usein toistuvissa tilanteissa. Seuraa työjälkeään sekä arvioi ja/tai mittaa hyväksyttävästi laadun	noudattaa työssään lähes itsenäisesti työn laadunhallintaohjeita. Seuraa työjälkeään sekä arvioi ja/tai mittaa onnistuneesti laadun	noudattaa työssään itsenäisesti työn laadunhallintaohjeita. Seuraa ja kehittää työjälkeään sekä arvioi ja/tai mittaa perusteellisesti ja sujuvasti laadun
Metsätyökoneiden siirtokuljetukset	valmistelee hyväksyttävästi koneen siirtokuljetukseen ja sitoo koneen säädösten edellyttämällä tavalla	valmistelee koneen siirtokuljetukseen ja sitoo koneen säädösten edellyttämällä tavalla	valmistelee sujuvasti koneen siirtokuljetukseen. Sitoo koneen säädösten edellyttämällä tavalla ja siirtää koneen turvallisesti kuljetusautolla
			saavuttaa kuorma-autonkuljettajia koskevan perustason ammattipätevyysvaatimukset
Metsän- ja ympäristönhoito	noudattaa työssään ohjattuna tärkeimpiä metsän- ja ympäristönhoidon säädöksiä, määräyksiä ja ohjeita	noudattaa työssään lähes itsenäisesti tärkeimpiä metsän- ja ympäristönhoidon säädöksiä, määräyksiä ja ohjeita	noudattaa työssään itsenäisesti metsän- ja ympäristönhoidon säädöksiä, määräyksiä ja ohjeita
Kestävä kehitys	ehkäisee konetyöstä aiheutuvien ympäristövahinkojen kuten polttoaine- ja öljyvahinkojen syntymisen	ehkäisee konetyöstä aiheutuvien ympäristövahinkojen kuten polttoaine- ja öljyvahinkojen syntymisen	ehkäisee konetyöstä aiheutuvien ympäristövahinkojen kuten polttoaine- ja öljyvahinkojen syntymisen

Kustannusten ja kannattavuuden laskenta Aloitekyky ja yrittäjyys Matematiikan soveltaminen	tietää osittain työn kustannusrakenteen, laskee kustannukset ja arvioi hyväksyttävästi tekemänsä työn kannattavuutta	tietää pääosin työn kustannusrakenteen, laskee kustannukset ja arvioi tekemänsä työn kannattavuutta sekä kehittää rutiinoiden kustannusvastaavuutta	tietää työn kustannusrakenteen, laskee kustannukset ja arvioi realistisesti tekemänsä työn kannattavuutta sekä kehittää työnsä kustannusvastaavuutta
Asiakastilanteiden hallinta Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit	toimii oikein usein toistuvissa asiakastilanteissa myös kansainvälisessä toimintaympäristössä	toimii asiakastilanteissa siten, että se vahvistaa asiakassuhteen säilymistä myös kansainvälisessä toimintaympäristössä	toimii asiakastilanteissa ja osana verkostoitunutta yritystä siten, että se vahvistaa asiakassuhteen säilymistä ja edistää uusien asiakassuhteiden syntymistä myös kansainvälisessä toimintaympäristössä
Huolellisuus ja ohjeiden noudattaminen	tekee työt ja noudattaa annettuja ohjeita	tekee työt huolellisesti ja noudattaa annettuja ohjeita	tekee työt aina huolellisesti ja laadukkaasti sekä noudattaa annettuja ohjeita
Oma-aloitteisuus ja ahkeruus	tekee rutiinityöt oma-aloitteisesti ja on pääosin motivoitunut.	on oma-aloitteinen, pääosin ahkera ja motivoitunut.	on oma-aloitteinen, ahkera, motivoitunut sekä työtään arvostava.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työmenetelmien soveltaminen	hallitsee hyväksyttävästi yleisimmät työmenetelmät ja soveltaa niitä usein toistuviin työtilanteisiin	hallitsee pääosin työmenetelmät ja soveltaa niitä normaali työtilanteeseen	hallitsee työmenetelmät ja soveltaa niitä sujuvasti eri työtilanteisiin
Tietoteknisten järjestelmien käyttö	käyttää ohjattuna koneen tietokonetta sekä toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia	käyttää lähes itsenäisesti koneen tietokonetta sekä toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia	käyttää itsenäisesti ja sujuvasti koneen tietokonetta sekä toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia
	hyödyntää työssään hyväksyttävästi koneen mahdollisia ohjauksen automaatiikkatasoja.	hyödyntää työssään pääosin koneen mahdollisia ohjauksen automaatiikkatasoja.	hyödyntää työssään sujuvasti koneen mahdollisia ohjauksen automaatiikkatasoja.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Ohjeiden tunteminen	tietää hyväksyttävästi eri työläjien yleisen ohjeistuksen	tietää pääosin eri työläjien yleisen ohjeistuksen	tietää perusteellisesti eri työläjien yleisen ohjeistuksen

Maanmuokkaus Estetiikan huomioi- minen	tietää hyväksyttävästi maa- lajien sekä kasvillisuuden vaikutuksen maaperän muokkaus ja kaivuominai- suuksiin	tietää pääosin maalajien sekä kasvillisuuden vaiku- tuksen maaperän muokkaus ja kaivuominaisuuksiin	tietää perusteellisesti maa- lajien sekä kasvillisuuden vaikutuksen maaperän muokkaus ja kaivuominai- suuksiin
Kantojen nosto	tietää hyväksyttävästi pe- rustyökohteisiin soveltuvat muokkaus- ja kannonnos- tomenetelmät sekä ympä- ristönhoidon vaatimukset	tietää perustyökohteisiin soveltuvat muokkaus- ja kannonnostomenetelmät sekä ympäristönhoidon vaatimukset	tietää eri työkohteisiin soveltuvat muokkaus- ja kannonnostomenetelmät sekä ympäristönhoidon vaatimukset
Metsätien rakennus ja kunnossapito Estetiikan huomioi- minen	tietää hyväksyttävästi met- säteiden tekoon ja kunnos- sapitoon liittyvät työvaiheet ja työmenetelmät sekä ympä- ristönhoidon vaatimukset	tietää pääosin metsäteiden tekoon ja kunnossapitoon liittyvät työvaiheet ja työ- menetelmät sekä ympäris- tönhoidon vaatimukset	tietää perusteellisesti metsä- teiden tekoon ja kunnossa- pitoon liittyvät työvaiheet ja työmenetelmät sekä ympä- ristönhoidon vaatimukset
Metsäojitus	tietää hyväksyttävästi met- säojien tekoon ja kunnossa- pitoon liittyvät työvaiheet ja työmenetelmät sekä ympä- ristönhoidon vaatimukset	tietää pääosin metsäojien tekoon ja kunnossapitoon liittyvät työvaiheet ja työ- menetelmät sekä ympäris- tönhoidon vaatimukset	tietää perusteellisesti metsä- ojien tekoon ja kunnossapi- toon liittyvät työvaiheet ja työmenetelmät sekä ympä- ristönhoidon vaatimukset
Ennallistamistyöt Estetiikan huomioi- ottaminen	tietää hyväksyttävästi ennal- listamistöiden merkityksen luonnolle ja ympäristölle, sekä kohteiden koneellisen käsittelyn työvaiheet ja -menetelmät.	tietää pääosin ennallista- mistöiden merkityksen luonnolle ja ympäristölle, sekä kohteiden koneellisen käsittelyn työvaiheet ja -menetelmät.	tietää ennallistamistöiden merkityksen luonnolle ja ympäristölle, sekä kohtei- den koneellisen käsittelyn työvaiheet ja -menetelmät.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppi- misen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	noudattaa tärkeimpiä työ- turvallisuuksäädöksiä, -mää- räyksiä ja -ohjeita	noudattaa tärkeimpiä työ- turvallisuuksäädöksiä, -mää- räyksiä ja -ohjeita	noudattaa työturvallisuus- säädöksiä, -määräyksiä ja -ohjeita
	käyttää työhön tarkoitettuja suojavarusteita	käyttää asianmukaista suo- javaatetusta ja työhön tar- koitettuja suojavarusteita	käyttää siistiä ja asianmu- kaista suojavaatetusta sekä työhön tarkoitettuja suoja- varusteita
	ottaa huomioon tärkeim- mät työympäristöön ja työ- menetelmiin sekä koneiden käyttöön liittyvät vaarateki- jät, ja tekee vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset	tunnistaa ja ottaa huomi- oon pääosin työympäris- töön ja työmenetelmiin sekä koneiden käyttöön liittyvät vaaratekijät, ja tekee vaaratilanteiden vaati- mat ilmoitukset	ennakoi, tunnistaa ja ottaa huomioon perusteellisesti työympäristöön ja työme- netelmiin sekä koneiden käyttöön liittyvät vaarate- kijät, ja tekee viipymättä vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset
	käyttää koneita työturvalli- sesti ja osittain ergonomi- sesti oikein	käyttää koneita työturvalli- sesti ja pääosin ergonomi- sesti oikein	käyttää koneita työturvalli- sesti ja ergonomisesti oikein

	suhtautuu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään	vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta	kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta
	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon merkittävimmät turvallisuus- ja terveystarkko kohdat sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta tutuissa tilanteissa	toimii itsenäisesti terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseksi	osaa itsenäisesti kehittää monipuolisia tapoja terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseen ja edistämiseen
	noudattaa annettuja ohjeita eikä aiheuta toiminnallaan vaaraa ja toimii oikein onnettomuus-, vaara- ja uhkatilanteissa	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveystarkko kohdat sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta	ottaa oman työn suunnittelussa itsenäisesti huomioon turvallisuus- ja terveystarkko kohdat sekä osaa soveltaa oppimaansa yllättävissäkin tilanteissa
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden ennen käyttöönottoa, poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet
	osaa hyödyntää teknisiä turvajärjestelmiä ja ottaa ne ohjattuna työssään huomioon	ottaa itsenäisesti työssään huomioon tekniset turvallisuusjärjestelmät	
	ottaa työssään huomioon työturvallisuuteen liittyvät välttämättömät velvollisuutensa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset	ottaa työssään huomioon velvollisuutensa työturvallisuudessa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset	ottaa työssään huomioon velvollisuutensa työturvallisuudessa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset
Ammattietiikka	noudattaa työntekijän oikeuksien, etuuksien ja velvollisuuksien keskeisiä säädöksiä	noudattaa työyhteisön sääntöjä sekä työntekijän oikeuksien, etuuksien ja velvollisuuksien keskeisiä säädöksiä	noudattaa työyhteisön sääntöjä ja sovittuja toimintamalleja sekä työntekijän oikeuksien, etuuksien ja velvollisuuksien keskeisiä säädöksiä
	hyväksyy alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteuttamisen	suhtautuu alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteutumiseen myönteisesti	edistää alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteutumista
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	ratkaisee usein toistuvat ongelmat	ratkaisee yleisimmät ongelmat ja arvioi ongelmiin johtaneita syitä	ratkaisee yleisimmät ongelmat välttää ongelmien toistumisen muuttamalla toimintansa
		arvioi ohjattuna omaa työtään annettujen kriteerien mukaisesti	arvioi ohjattuna omaa työtään annettujen kriteerien mukaisesti
	soveltaa ohjattuna työssään laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa	soveltaa työssään yleensä laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa	soveltaa työssään laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa

Vuorovaikutus ja yhteistyö	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa.	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa ja muuttaa tarvittaessa omaa toimintaansa	toimii tasavertaisena jäsenenä työryhmässä huomioiden muiden mielipiteet
		keskustelee oma-aloitteisesti toiminnastaan.	keskustelee oma-aloitteisesti ja luontevasti toiminnastaan, sekä omaa hyvät kuuntelutaidot.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa tekemällä vähintään yhden metsänparannustyöläjin työtä koneellisesti metsänparannustyömaalla. Tutkinnon suorittaja tekee lisäksi kahden muun metsänparannustyöläjin työtä. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinnasta metsänparannustyön suunnittelu ja toteutus, työkojen käyttö, työn laatusuranta, metsän ja ympäristönhoito sekä huolellisuus ja ohjeiden noudattaminen
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta ohjeiden tunteminen
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista työturvallisuuteen ja ergonomiaan liittyvä osaaminen, ammattietiikka, oppiminen ja ongelmanratkaisu sekä vuorovaikutus ja yhteistyötaidot.

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

4.3.5 Puutavaran lähikuljetus

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ◆ suunnitella lähikuljetuksen osana puunhankintaprosessin logistista ketjua metsätyömaalla
- ◆ tehdä puutavaran lähikuljetuksen koneellisesti
- ◆ huomioida työssään hyvän metsän- ja ympäristönhoidon asettamat vaatimukset
- ◆ pitää metsäkoneen sekä lisälaitteet ja varusteet toimintakuntoisina ja huollettuina
- ◆ asentaa varusteet
- ◆ laskea työnsä kustannukset
- ◆ voi painottaa ammattiosaamista suorittamalla C-luokan kuljettajatutkinnon ja kuorma- ja linja-autonkuljettajia koskevan lain 273/2007 ja asetuksen 640/2007 mukaisen tutkinnon osan 4.3.6, kuljetusalan perustason ammatti-pätevyys.

Arviointi

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

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Koneellisen puunkorjuun suunnittelu	tekee hyväksyttävän kuljetussuunnitelman, jossa ympäristönhoito, koneellinen puunkorjuu ja puunhankinnan logistinen ketju on sovitettu ohjattuna yhteen.	tekee lähes itsenäisesti toimivan kuljetussuunnitelman, jossa ympäristönhoito, koneellinen puunkorjuu ja puunhankinnan logistisen ketju on sovitettu yhteen.	tekee itsenäisesti laadukkaan puunkorjuutyömaan kuljetussuunnitelman, jossa ympäristönhoito, koneellinen puunkorjuu ja puunhankinnan logistisen ketju on sovitettu luontevasti ja perusteellisesti yhteen.

Koneellinen puutavaran metsäkuljetus Teknologian ja tietotekniikan hyödyntäminen	hallitsee hyväksyttävästi yhden puutavaran lähikuljetukseen tarkoitetun metsätraktorin käyttötekniikan ja -kunnossapidon	hallitsee pääosin vähintään yhden puutavaran puutavaran lähikuljetukseen tarkoitetun metsätraktorin käyttötekniikan ja -kunnossapidon	hallitsee perusteellisesti ja sujuvasti vähintään yhden puutavaran puutavaran lähikuljetukseen tarkoitetun metsätraktorin käyttötekniikan ja -kunnossapidon
	käsittelee metsäkonetta hallitusti helpoissa korjuuolosuhteissa	käsittelee metsäkonetta luontevasti erilaisissa korjuuolosuhteissa	käsittelee metsäkonetta luontevasti sekä taloudellisuus ja tehokkuusperiaatteiden mukaisesti erilaisissa korjuuolosuhteissa
	noudattaa työssään ohjattuna puutavarankorjuun laadunhallintaohjeita ja mittaa hyväksyttävästi laadun	noudattaa työssään lähes itsenäisesti puutavarankorjuun laadunhallintaohjeita ja mittaa perustasolla laadun	noudattaa työssään itsenäisesti puutavarankorjuun laadunhallintaohjeita ja mittaa laadun sujuvasti
Metsäkoneiden siirtokuljetus	valmistelee hyväksyttävästi metsäkoneen siirtokuljetukseen ja sitoo koneen säädösten edellyttämällä tavalla	valmistelee metsäkoneen siirtokuljetukseen ja sitoo koneen säädösten edellyttämällä tavalla	valmistelee sujuvasti metsäkoneen siirtokuljetukseen, sitoo koneen säädösten edellyttämällä tavalla ja siirtää koneen turvallisesti kuljetusautolla
			saavuttaa kuorma-autonkuljettajia koskevan perustason ammattipätevyysvaatimukset
Taloustmetsän käsittely Kestävä kehitys	noudattaa työssään ohjattuna tärkeimpiä talousmetsien käsittelyn säädöksiä ja ohjeita sekä ehkäisee konetyöstä aiheutuvien ympäristövahinkojen kuten polttoaine- ja öljyvahinkojen syntymisen	noudattaa työssään lähes itsenäisesti tärkeimpiä talousmetsien käsittelyn säädöksiä ja ohjeita sekä ehkäisee konetyöstä aiheutuvien ympäristövahinkojen kuten polttoaine- ja öljyvahinkojen syntymisen	- noudattaa työssään itsenäisesti talousmetsien käsittelyn säädöksiä ja ohjeita sekä ehkäisee konetyöstä aiheutuvien ympäristövahinkojen kuten polttoaine- ja öljyvahinkojen syntymisen
Kustannusten ja kannattavuuden laskenta Aloitekyky ja yrittäjyys Matematiikan soveltaminen	tietää osittain työn kustannusrakenteen, laskee kustannukset ja arvioi hyväksyttävästi tekemänsä työn kannattavuutta	tietää pääosin työn kustannusrakenteen, laskee kustannukset ja arvioi tekemänsä työn kannattavuutta sekä kehittää rutiinistöiden kustannusvastaavuutta	tietää työn kustannusrakenteen, laskee kustannukset ja arvioi realistisesti tekemänsä työn kannattavuutta sekä kehittää työnsä kustannusvastaavuutta
Huolellisuus ja ohjeiden noudattaminen Ammattietiikka	tekee työt ja noudattaa annettuja ohjeita	tekee työt huolellisesti ja noudattaa annettuja ohjeita	tekee työt aina huolellisesti ja laadukkaasti sekä noudattaa annettuja ohjeita
Omaaloitteisuus ja ahkeruus	tekee rutiinityöt omaaloitteisesti ja on pääosin motivoitunut.	on omaaloitteinen, pääosin ahkera ja motivoitunut.	on omaaloitteinen, ahkera, motivoitunut sekä työtään arvostava.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Teknologian ja tietotekniikan hyödyntäminen	ohjattuna asentaa varusteet sekä käyttää ohjattuna lisälaitteita ja varusteita	asentaa varusteet ja käyttää lähes itsenäisesti lisälaitteita ja varusteita	asentaa varusteet ja käyttää itsenäisesti ja sujuvasti lisälaitteita ja varusteita
	käyttää ohjattuna metsäkoneen tietokonetta sekä toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia	käyttää lähes itsenäisesti metsäkoneen tietokonetta sekä toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia	käyttää itsenäisesti ja sujuvasti metsäkoneen tietokonetta sekä toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia
	hyödyntää työssään hyväksyttävästi metsäkoneen ohjauksen automatiikkatasoja	hyödyntää työssään pääosin metsäkoneen ohjauksen automatiikkatasoja	hyödyntää työssään sujuvasti metsäkoneen ohjauksen automatiikkatasoja
Työmenetelmien soveltaminen	hallitsee yleisimmät työmenetelmät hyväksyttävästi ja soveltaa niitä usein toistuviin työtilanteisiin.	hallitsee työmenetelmät pääosin ja soveltaa niitä normaali työtilanteeseen.	hallitsee työmenetelmät ja soveltaa niitä sujuvasti eri työtilanteisiin.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Korjuun laadun varmistaminen	valmistaa ja/tai lajittelee hyväksyttävästi puutavaran mitta- ja laatuvaatimusten mukaisesti, sekä noudattaa puutavaran varastoinnin tärkeimpiä ohjeita.	valmistaa ja/tai lajittelee puutavaran pääosin mitta- ja laatuvaatimusten mukaisesti, sekä noudattaa puutavaran varastoinnin ohjeita.	valmistaa ja/tai lajittelee sujuvasti puutavaran mitta- ja laatuvaatimusten mukaisesti, sekä noudattaa puutavaran varastoinnin ohjeita täsmällisesti.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	noudattaa tärkeimpiä työturvallisuussäädöksiä, -määräyksiä ja -ohjeita	noudattaa tärkeimpiä työturvallisuussäädöksiä, -määräyksiä ja -ohjeita	noudattaa työturvallisuussäädöksiä, -määräyksiä ja -ohjeita
	käyttää työhön tarkoitettuja suojavarusteita	käyttää asianmukaista suojavarustusta ja työhön tarkoitettuja suojavarusteita	käyttää siistiä ja asianmukaista suojavarustusta sekä työhön tarkoitettuja suojavarusteita.

	ottaa huomioon tärkeimmät työympäristöön ja työmenetelmiin sekä metsäkoneiden käyttöön liittyvät vaaratekijät, ja tekee vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset	tunnistaa ja ottaa huomioon pääosin työympäristöön ja työmenetelmiin sekä metsäkoneiden käyttöön liittyvät vaaratekijät, ja tekee vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset	ennakoi, tunnistaa ja ottaa huomioon työympäristöön ja työmenetelmiin sekä metsäkoneiden käyttöön liittyvät vaaratekijät, ja tekee viipymättä vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset
	käyttää metsäkoneita työturvallisesti ja osittain ergonomisesti oikein	käyttää metsäkoneita työturvallisesti ja pääosin ergonomisesti oikein	käyttää metsäkoneita työturvallisesti ja ergonomisesti oikein
	suhtautuu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään	vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta	kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta
	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon merkittävimmät turvallisuus- ja terveystarkat kohdat sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta tutuissa tilanteissa	toimii itsenäisesti terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseksi	osaa itsenäisesti kehittää monipuolisia tapoja terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseen ja edistämiseen
	noudattaa annettuja ohjeita eikä aiheuta toiminnallaan vaaraa ja toimii oikein onnettomuus-, vaara- ja uhkatilanteissa	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveystarkat kohdat sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta	ottaa oman työn suunnittelussa itsenäisesti huomioon turvallisuus- ja terveystarkat kohdat sekä osaa soveltaa oppimaansa ylläpitävissäkin tilanteissa
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön	
	osaa hyödyntää teknisiä turvajärjestelmiä ja ottaa ne ohjattuna työssään huomioon	ottaa itsenäisesti työssään huomioon tekniset turvallisuusjärjestelmät	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden ennen käyttöönottoa, poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet
	ottaa työssään huomioon työturvallisuuteen liittyvät välttämättömät velvollisuutensa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset	ottaa työssään huomioon velvollisuutensa työturvallisuudessa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset	ottaa työssään huomioon velvollisuutensa työturvallisuudessa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset
Ammattietiikka	noudattaa työntekijän oikeuksien, etuuksien ja velvollisuuksien keskeisiä säädöksiä	noudattaa työyhteisön sääntöjä sekä työntekijän oikeuksien, etuuksien ja velvollisuuksien keskeisiä säädöksiä	noudattaa työyhteisön sääntöjä ja sovittuja toimintamalleja sekä työntekijän oikeuksien, etuuksien ja velvollisuuksien keskeisiä säädöksiä
	hyväksyy alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteuttamisen	suhtautuu alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteutumiseen myönteisesti	edistää alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteutumista

Oppiminen ja ongelmanratkaisu	ratkaisee usein toistuvat ongelmat	atkaisee yleisimmät ongelmat ja arvioi ongelmiin johtaneita syitä	ratkaisee yleisimmät ongelmat
		arvioi ohjattuna omaa työtään annettujen kriteerien mukaisesti	arvioi ohjattuna omaa työtään annettujen kriteerien mukaisesti
	soveltaa ohjattuna työssään laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa	soveltaa työssään yleensä laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa	soveltaa työssään laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa
Vuorovaikutus ja yhteistyö	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa ja muuttaa tarvittaessa omaa toimintaansa	toimii tasavertaisena jäsenenä työryhmässä huomioiden muiden mielipiteet
		keskustelee oma-aloitteisesti toiminnastaan	keskustelee oma-aloitteisesti ja luontevasti toiminnastaan, sekä omaa hyvät kuuntelutaidot
	toimii oikein usein toistuvissa asiakastilanteissa.	toimii asiakastilanteissa siten, että se vahvistaa asiakassuhteen säilymistä.	toimii asiakastilanteissa ja osana verkostoitunutta yritystä siten, että se vahvistaa asiakassuhteen säilymistä ja edistää uusien asiakassuhteiden syntymistä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa suunnittelemalla leimikon puunkorjuusuunnitelman sekä tekemällä lähikuljetuksen koneellisesti puunkorjuutyömaalla. Näyttö voidaan suorittaa myös näyttöprosessina tai osanäyttönä, työelämän ja näytön toteutuksen kannalta joustavina kokonaisuuksina. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinta lähikuljetuksen suunnittelu ja toteutus, talousmetsien käsittely sekä huolellisuus ja ohjeiden noudattaminen
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta toimintojen ohjaus, ja työmenetelmien soveltaminen
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta kokonaan
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista työturvallisuuteen ja ergonomiaan liittyvä osaaminen, ammattietiikka, oppiminen ja ongelmanratkaisu sekä vuorovaikutus ja yhteistyötaidot.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida ammattiosaamisen näytössä tai tutkintotilaisuudessa tai tutkintosuorituksessa osoittaa, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla kuten haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla. C-luokan kuljettajatutkinnon suorittaneen opiskelijan arvioinnissa on otettava huomioon kuorma- ja linja-autonkuljettajia koskevan lain 273/2007 sekä asetuksen 640/2007 mukaiset vaatimukset.

4.3.6 Kuljetusalan perustason ammattipätevyys

Tutkinnon osa on sama kuin logistiikan perustutkinnon tutkinnon osa Kuljetusalan perustason ammattipätevyys. Tutkinnon osa ei sisällä jatkokoulutusta.

4.4 METSÄKONEASENNUKSEN KOULUTUSOHJELMA TAI OSAAMISALA

4.4.1 Metsäkoneiden huolto

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ määritellä koneen moottorin, voimansiirron, hydrauliiikan käyttö- ja sähköjärjestelmän toimintahäiriön käyttäen apuna vianetsintäjärjestelmiä, erilaisia mittauksia ja vianpuolitusmenetelmiä sekä hydrauliiikka- ja sähkökaavioita määritellä korjaustarpeen metsäkoneiden toimintakaavioiden, mittausten ja vianhakuohjelmien avulla
- ♦ tehdä hydrauliiikan käyttöjärjestelmän eri komponenttien vianmääritykset sekä ohjeiden mukaiset paineiden mittaukset ja säädöt, noudattaen työturvallisuutta
- ♦ tehdä komponenttien korjauksen tai vaihdon.
- ♦ tehdä järjestelmän huollot ja korjauksettehdä vianmääritykset, huollot ja korjaustyöt, hydrauliiikan- ja sähköjärjestelmän sekä voimansiirron ja moottorin osalta metsätyömaalla
- ♦ tehdä nelitahtimoottorin eri järjestelmien vian- ja korjaustarpeen määrittämisen
- ♦ tehdä moottorin määräaikaishuollot ja säädöt
- ♦ tehdä hallinta- mittaus- ja ohjausjärjestelmään ohjausvirtojen ja painetasojen säädöt sekä antureiden testauksen
- ♦ käsitellä huoltojätteet
- ♦ tehdä yhden nykyaikaisen harvesterin hallinta- mittaus- ja ohjausjärjestelmän säädöt ja ohjelmien asennukset sekä testata koneen toimivuuden
- ♦ lukea ja tulkita teknistä kirjallisuutta myös kansainvälisellä 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
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Diagnosointi	tekee hyväksyttävästi vianetsintää käyttäen hyväkseen hydrauliiikan käyttö- ja sähkökaavioita, elektronisia vianetsintä- tai diagnosoivia järjestelmiä, sekä hyväksyttävästi soveltaa testauksiin vianpuolitusmenetelmiä	tekee pääosin itsenäisesti vianetsintää käyttäen hyväkseen hydrauliiikan käyttö- ja sähkökaavioita, elektronisia vianetsintä- tai diagnosoivia järjestelmiä, sekä pyrkii soveltamaan testauksiin vianpuolitusmenetelmiä	tekee itsenäisesti ja loogisesti edeten vianetsintää käyttäen hyväkseen hydrauliiikan käyttö- ja sähkökaavioita, elektronisia vianetsintä- tai diagnosoivia järjestelmiä, sekä soveltaa testauksiin perusteellisesti vianpuolitusmenetelmiä
Hydrauliikan käyttö	tekee hyväksyttävästi hydrauliiikan käyttöjärjestelmän eri komponenttien yleisimmät vianmääritykset sekä ohjeiden mukaiset paineiden mittaukset ja säädöt, noudattaen työturvallisuutta	tekee pääosin itsenäisesti hydrauliiikan käyttöjärjestelmän eri komponenttien vianmääritykset sekä ohjeiden mukaiset paineiden mittaukset ja säädöt, noudattaen työturvallisuutta	tekee itsenäisesti ja loogisesti edeten hydrauliiikan käyttöjärjestelmän eri komponenttien vianmääritykset sekä ohjeiden mukaiset paineiden mittaukset ja säädöt, noudattaen työturvallisuutta
Teknologian ja tietotekniikan hyödyntäminen	tekee helpoimmat komponenttien korjaukset tai vaihdot	tekee pääosin itsenäisesti komponenttien korjauksen tai vaihdon	tekee itsenäisesti ja sujuvasti komponenttien korjauksen tai vaihdon
	tekee hyväksyttävästi järjestelmän huollot ja korjaukset.	tekee pääosin itsenäisesti järjestelmän huollot ja korjaukset, noudattaen puhtautta ja työturvallisuutta.	tekee itsenäisesti ja sujuvasti järjestelmän huollot ja korjaukset, noudattaen puhtautta ja työturvallisuutta.
Sähkötekniikan käyttö	tekee hyväksyttävästi sähköjärjestelmän ja erilaisten elektronisten komponenttien vianmääritykset käyttäen hyväkseen yleismittaria, ohjattuna käyttää vianetsintäjärjestelmiä	tekee pääosin itsenäisesti sähköjärjestelmän ja erilaisten elektronisten komponenttien vianmääritykset, käyttäen hyväkseen yleismittaria ja vianetsintäjärjestelmiä	tekee itsenäisesti ja loogisesti edeten sähköjärjestelmän ja erilaisten elektronisten komponenttien vianmääritykset, käyttäen hyväkseen yleismittaria ja vianetsintäjärjestelmiä
Teknologia ja tietotekniikan hyödyntäminen	tekee helpoimmat komponenttien korjaukset tai vaihdot	tekee sujuvasti komponenttien vaihdon.	tekee sujuvasti komponenttien korjauksen tai vaihdon

Polttomoottorien käyttö	tekee hyväksyttävästi nelitahtimoottorin eri järjestelmien vian- ja korjaustarpeen määrityksen	tekee pääosin itsenäisesti nelitahtimoottorin eri järjestelmien vian- ja korjaustarpeen määrityksen, käyttäen hyväkseen vianetsintäjärjestelmää ja erilaisia mittauksia	tekee itsenäisesti ja loogisesti edeten nelitahtimoottorin eri järjestelmien vian- ja korjaustarpeen määrityksen, käyttäen hyväkseen vianetsintäjärjestelmää ja erilaisia mittauksia
	tekee hyväksyttävästi moottorin määräaikaishuollot ja säädöt	tekee moottorin määräaikaishuollot ja säädöt	tekee oikein ja sujuvasti moottorin määräaikaishuollot ja säädöt
Varusteiden ja lisälaitteiden käyttö	tekee hyväksyttävästi koneen lisälämmityslaitteen ja keskusvoitelujärjestelmän vianetsinnän, huollon ja korjauksen	tekee pääosin itsenäisesti koneen lisälämmityslaitteen ja keskusvoitelujärjestelmän vianetsinnän, huollon ja korjauksen	tekee itsenäisesti ja loogisesti edeten koneen lisälämmityslaitteen ja keskusvoitelujärjestelmän vianetsinnän, huollon ja korjauksen
Viestintätilanteiden hallinta Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit	viestii asiallisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa myös kansainvälisessä työympäristössä ja keskustelee hyväksyttävästi ammatin terminologiaa käyttäen	viestii asiallisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa myös kansainvälisessä työympäristössä ja keskustelee pääosin ammatin terminologiaa käyttäen	viestii asiallisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa myös kansainvälisessä työympäristössä ja keskustelee perusteellisesti ja ymmärtävästi ammatin terminologiaa käyttäen
Kielitaito Viestintä ja mediaosaaminen	tulkitsen hyväksyttävästi vieraskielistä teknistä kirjallisuutta.	lukee ja tulkitsen pääosin oikein vieraskielistä teknistä kirjallisuutta.	lukee ja ymmärtää vieraskielistä teknistä kirjallisuutta.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Hallinta-, mittaus- ja ohjauksjärjestelmien käyttö Teknologian ja tietotekniikan hyödyntäminen	tekee ohjattuna hallinta-, mittaus- ja ohjauksjärjestelmään ohjausvirtojen ja painetasojen säädöt sekä antureiden testauksen.	tekee pääosin itsenäisesti hallinta-, mittaus- ja ohjauksjärjestelmään ohjausvirtojen ja painetasojen säädöt, antureiden testauksen sekä pääosin itsenäisesti asentaa ja päivittää järjestelmän ohjelmat	tekee itsenäisesti ja oikein hallinta-, mittaus- ja ohjauksjärjestelmään ohjausvirtojen ja painetasojen säädöt, antureiden testauksen sekä asentaa ja päivittää sujuvasti järjestelmän ohjelmat
Sähkö-/paine-mittaukset	käyttää ja lukee hyväksyttävästi resistanssin-, jännitteen-, virran- ja paineidenmittaukseen käytettäviä mittareita	käyttää ja lukee pääosin oikein sekä turvallisesti resistanssin-, jännitteen-, virran- ja paineidenmittaukseen käytettäviä mittareita	käyttää ja lukee oikein sekä turvallisesti resistanssin-, jännitteen-, virran- ja paineidenmittaukseen käytettäviä mittareita
Poltto- ja voiteluaineiden käyttö	valitsee tavallisimmat huolto- tai voitelukohteeseen soveltuvat aineet	valitsee pääosin itsenäisesti kulloiseenkin huolto- tai voitelukohteeseen soveltuvan aineet	valitsee itsenäisesti kulloiseenkin huolto- tai voitelukohteeseen soveltuvat aineet

Kestävä kehitys	erottelee huollossa ja korjauksessa syntyvät jätteet ja kierrätettävän materiaalin sekä sijoittaa ne niille varattuihin paikkoihin	erottelee huollossa ja korjauksessa syntyvät jätteet ja kierrätettävän materiaalin sekä sijoittaa ne niille varattuihin paikkoihin	erottelee huollossa ja korjauksessa syntyvät jätteet ja kierrätettävän materiaalin sekä sijoittaa ne niille varattuihin paikkoihin
Huolellisuus ja ohjeiden noudattaminen	tekee työn hyväksyttävästi, ohjeita noudattaen	tekee työn lähes itsenäisesti ja pääosin huolellisesti sekä ohjeita noudattaen	tekee työn itsenäisesti ja huolellisesti sekä ohjeita noudattaen
Tietokoneet ja resursienhallinta	hallitsee hyväksyttävästi tietokoneen peruskäytön	hallitsee pääosin tietokoneen peruskäytön ja resursienhallinnan	hallitsee sujuvasti tietokoneen peruskäytön ja resursienhallinnan
Vianetsintäohjelmien käyttö Teknologian ja tietotekniikan hyödyntäminen	käyttää ohjattuna koneessa olevia vianetsintäohjelmia.	käyttää osittain koneessa olevia vianetsintäohjelmia.	käyttää itsenäisesti koneessa olevia vianetsintäohjelmia.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Diagnosointi	tietää hyväksyttävästi metsäkoneisiin liittyvät sähkö- ja hydrauliiikan käyttöjärjestelmien toiminnan kokonaisuuden	tietää pääosin metsäkoneisiin liittyvät automaattiorakenteet sekä sähkö- ja hydrauliiikan käyttöjärjestelmien toiminnan kokonaisuuden	tietää perusteellisesti metsäkoneisiin liittyvät automaattiorakenteet sekä sähkö- ja hydrauliiikan käyttöjärjestelmien toiminnan kokonaisuuden
Hydrauliikan käyttö Matematiikan ja luonnontieteiden soveltaminen	tietää hyväksyttävästi hydrauliiikan keskeisimmät matematiikan ja fysiikan luonnonlait sekä käytetyt suuret ja yksiköt	tietää pääosin hydrauliiikan keskeisimmät matematiikan ja fysiikan luonnonlait sekä käytetyt suuret ja yksiköt	tietää perusteellisesti hydrauliiikan keskeisimmät matematiikan ja fysiikan luonnonlait sekä käytetyt suuret ja yksiköt
	tietää hydrauliiikan piirrosmerkit ja tulkitsee kaaviota ja ohjattuna muodostaa kokonaiskuvan järjestelmän toiminnasta	tietää hydrauliiikan piirrosmerkit ja tunnistaa ne koneesta sekä tulkitsee kaaviota ja muodostaa lähes oikein kokonaiskuvan järjestelmän toiminnasta	tietää perusteellisesti hydrauliiikan piirrosmerkit ja tunnistaa ne koneesta sekä tulkitsee kaaviota ja muodostaa oikein kokonaiskuvan järjestelmän toiminnasta
	tietää hyväksyttävästi metsäkoneissa käytettävien hydraulijärjestelmän komponenttien toimintaperiaatteet	tietää pääosin metsäkoneissa käytettävien hydraulijärjestelmän komponenttien rakenteet, ominaisuudet ja toimintaperiaatteet	tietää perusteellisesti metsäkoneissa käytettävien hydraulijärjestelmän komponenttien rakenteet, ominaisuudet ja toimintaperiaatteet
	tietää hyväksyttävästi paine-/virtamittauksen periaatteen	tietää lähes oikein paine-/virtamittauksen periaatteen	tietää perusteellisesti paine-/virtamittauksen periaatteen

Sähkötekniikan käyttö Teknologian ja tietotekniikan hyödyntäminen	tietää hyväksyttävästi sähkötekniikan keskeisimmät suuret ja yksiköt	tietää sähkötekniikan keskeiset suuret ja yksiköt sekä selvittää pääosin matemaattisesti niiden keskinäiset vaikutukset	tietää perusteellisesti sähkötekniikan keskeiset suuret ja yksiköt sekä selvittää perusteellisesti matemaattisesti niiden keskinäiset vaikutukset
	tietää sähkön yleisimmät piirrosmerkit, tulkitsee kaaviota hyväksyttävästi oikein	tietää sähkön piirrosmerkit ja tunnistaa ne koneesta sekä tulkitsee kaaviota pääosin oikein ja muodostaa kokonaiskuvan järjestelmän toiminnasta.	tietää perusteellisesti sähkön piirrosmerkit ja tunnistaa ne koneesta sekä tulkitsee kaaviota oikein ja muodostaa kokonaiskuvan järjestelmän toiminnasta
	tietää hyväksyttävästi metsäkoneissa käytettävien komponenttien toimintaperiaatteet sekä toimintakunnon mittauksen periaatteen	tietää pääosin metsäkoneissa käytettävien komponenttien ominaisuudet ja toimintaperiaatteet sekä toimintakunnon mittauksen periaatteen	tietää metsäkoneissa käytettävien komponenttien rakenteet, ominaisuudet ja toimintaperiaatteet sekä toimintakunnon mittauksen periaatteen
Voimansiirron hyväksikäyttö	tietää hyväksyttävästi voimansiirron ja hydraulisten jarrujärjestelmien osat ja toimintaperiaatteet.	tietää pääosin voimansiirron ja hydraulisten jarrujärjestelmien perusrakenteet osat ja toimintaperiaatteet.	tietää perusteellisesti voimansiirron ja hydraulisten jarrujärjestelmien perusrakenteet osat ja toimintaperiaatteet.
Moottorin käyttö	tietää hyväksyttävästi 4-tahtimoottorin toimintaperiaatteen sekä huollon merkityksen moottorin toimintakunnolle	tietää pääosin 4-tahtimoottorin rakenteen ja järjestelmien toimintaperiaatteet sekä niiden huollon merkityksen moottorin toimintakunnolle	tietää perusteellisesti 4-tahtimoottorin rakenteen ja järjestelmien toimintaperiaatteet sekä niiden huollon merkityksen moottorin toimintakunnolle
	tietää hyväksyttävästi erilaisten polttoainejärjestelmien toimintaperiaatteen ja niiden huoltoon liittyvät toimenpiteet ja ohjeistukset	tietää pääosin erilaisten polttoainejärjestelmien toimintaperiaatteen ja niiden huoltoon ja korjaukseen liittyvät toimenpiteet ja ohjeistukset	tietää perusteellisesti erilaisten polttoainejärjestelmien rakenteen, toimintaperiaatteen ja niiden huoltoon ja korjaukseen liittyvät toimenpiteet ja ohjeistukset
	tietää hyväksyttävästi moottorin toimintaa ohjaavan elektronisen yksikön ja antureiden toimintaperiaatteen	tietää pääosin moottorin toimintaa ohjaavan elektronisen yksikön sekä antureiden rakenteen ja toimintaperiaatteen	tietää perusteellisesti moottorin toimintaa ohjaavan elektronisen yksikön sekä antureiden rakenteen ja toimintaperiaatteen
Vianetsintä	soveltava hyväksyttävästi oppimaansa tietopohjaa kulloisenkin oireen mukaiseen vianmääritykseen.	soveltava pääosin itsenäisesti oppimaansa tietopohjaa kulloisenkin oireen mukaiseen vianmääritykseen	soveltava itsenäisesti ja perusteellisesti oppimaansa tietopohjaa kulloisenkin oireen mukaiseen vianmääritykseen.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	suhtautuu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään	vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta	kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta
	toimii osittain terveellisten elintapojen sekä toimintaja työkyvyn ylläpitämiseksi	toimii itsenäisesti terveellisten elintapojen sekä toimintaja työkyvyn ylläpitämiseksi	osaa itsenäisesti kehittää monipuolisia tapoja terveellisten elintapojen sekä toimintaja työkyvyn ylläpitämiseen ja edistämiseen
	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon tärkeimmät turvallisuus- ja terveysturvallisuuskohdat sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta tutuissa tilanteissa	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveysturvallisuuskohdat sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta	ottaa oman työn suunnittelussa itsenäisesti huomioon turvallisuus- ja terveysturvallisuuskohdat sekä osaa soveltaa oppimaansa ylläpitävissäkin tilanteissa
	noudattaa annettuja ohjeita eikä aiheuta toiminnallaan vaaraa ja toimii oikein onnettomuus-, vaara- ja uhkatilanteissa		
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden ennen käyttöönottoa, poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet
	osaa hyödyntää teknisiä turvajärjestelmiä ja ottaa ne ohjattuna työssään huomioon	ottaa itsenäisesti työssään huomioon tekniset turvallisuusjärjestelmät	
	ottaa työssään huomioon välttämättömimmät työturvallisuuteen liittyvät velvollisuutensa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset	ottaa työssään huomioon velvollisuutensa työturvallisuudessa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset	ottaa työssään huomioon velvollisuutensa työturvallisuudessa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	ratkaisee yleisimmät ongelmat	ratkaisee yleisimmät ongelmat ja arvioi ongelmiin johtaneita syitä	ratkaisee yleisimmät ongelmat välttää ongelmien toistumisen muuttamalla toimintansa
	soveltaa ohjattuna työssään laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa	soveltaa työssään yleensä laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa	soveltaa työssään laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa

Vuorovaikutus ja yhteistyö	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa.	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa ja muuttaa tarvittaessa omaa toimintaansa.	pystyy toimimaan tasaver- taisena jäsenenä työryh- mässä ja ottaa huomioon muiden mielipiteet
			pystyy käsittelemään saa- mansa palautteen.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa määrittelemällä työmaaloissa koneen moottorin, voimansiirron, hydrauliiikan käyttö- ja sähköjärjestelmän toimintahäiriön käyttäen apuna vianetsintäjärjestelmiä, erilaisia mittauksia ja vianpuolitusmenetelmiä sekä hydrauliiikka- ja sähkökaavioita. Lisäksi hän määrittelee korjaustarpeen. Näytössä voidaan yhdistää metsäkoneiden huollon sekä kunnossapito-, ja korjaustöiden näyttö siltä osin kun se on näytön toteutuksen ja työelämän kannalta luontevaa. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinnasta diagnosointi, hydrauliiikan käyttö, sähkötekniikan käyttö sekä polttomoottorien käyttö
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta kokonaan
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta moottorin, voimansiirron, hydrauliiikan käyttö- ja sähköjärjestelmän toimintahäiriön tunnistamiseen liittyvä taustatieto
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista työturvallisuuteen ja ergonomiaan liittyvä osaaminen sekä oppimis- ja ongelmanratkaisutaidot.

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

4.4.2 Metsäkoneiden kunnossapito- ja korjaustyöt

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ tehdä metsäkoneen 1000–2000 tunnin määräaikaishuollon ja siihen liittyvät tehtävät
- ♦ irrottaa, kunnostaa, asentaa ja säätää moottoriin, voimansiirron hyväksikäyttöön, hydrauliiikan käyttö- ja sähköjärjestelmään kuuluvan komponentin
- ♦ tehdä metsäkoneiden huoltoon ja korjaukseen liittyviä töitä
- ♦ tehdä koneen korjaushitsauksia puikko- ja Mig-menetelmällä
- ♦ tehdä hitsausvarusteiden huoltoon ja varastointiin sekä palo- ja työturvallisuuden liittyvät ohjeistuksen mukaiset työt
- ♦ tehdä yksinkertaisia, mitoitettuja teknisiä piirustuksia tietokonepohjaisella piirustusohjelmalla ja käsin piirtämällä
- ♦ työskennellä asiakaslähtöisesti ja mieltää metsäkoneasentajan työn asiakaspalveluksi
- ♦ lukea ja tulkita teknistä kirjallisuutta ja kommunikoida myös kansainvälisellä kielellä
- ♦ käyttää huollossa ja korjauksessa käytettäviä työ- ja mittavälineitä
- ♦ käsitellä huoltojätteet.

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
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työn suunnittelu ja kunnossapito, huolto- ja korjaustyöt	tekee hyväksyttävästi metsäkoneiden ja niiden työ- ja lisälaitteiden huolto ja korjaustöitä, edeten rutiini-työtehtävissä tarkoituksenmukaisesti	tekee pääosin itsenäisesti metsäkoneiden ja niiden työ- ja lisälaitteiden huolto ja korjaustöitä, edeten työtehtävissä tarkoituksenmukaisesti	tekee itsenäisesti ja sujuvasti metsäkoneiden ja niiden työ- ja lisälaitteiden huolto ja korjaustöitä, edeten työtehtävissä tarkoituksenmukaisesti ja tehokkaasti sekä kustannustietoisesti

Mekaniikka Matematiikan ja luonnontieteiden soveltaminen	-tekee rakenteidenkor- jaustyöt ottaen huomioon ohjattuna lujuusopilliset peruskuormitukset ja -las- kelmat	tekee rakenteidenkorjaus- työt ottaen huomioon pää- asiassa itsenäisesti lujuus- opilliset peruskuormitukset ja -laskelmat	tekee rakenteidenkor- jaustyöt ottaa huomioon itsenäisesti lujuusopilliset peruskuormitukset ja -las- kelmat
Hitsaus	tekee yleisimmät koneen korjaushitsaukset yhdellä menetelmällä ottaen huomi- oon välttämättömimmät palo- ja työturvallisuusoh- jeet	tekee pääosin itsenäisesti koneen korjaushitsauksia, niin puikko- kuin Mig-me- netelmällä ottaen huomi- oon palo- ja työturvallisuus ohjeet	tekee itsenäisesti ja oikein koneen korjaushitsauksia, niin puikko- kuin Mig-me- netelmällä ottaen huomi- oon palo- ja työturvallisuus ohjeet
Konepiirustus Teknologian ja tietotekniikan hyö- dyntäminen	tekee ohjattuna yksinker- taisia, mitoitettuja teknisiä piirustuksia tietokonepoh- jaisella piirustusohjelmalla ja käsin piirtämällä.	tekee pääosin itsenäisesti yksinkertaisia, mitoitet- tuja teknisiä piirustuksia tietokonepohjaisella pii- rustusohjelmalla ja käsin piirtämällä.	tekee itsenäisesti yksinker- taisia, oikein mitoitettuja teknisiä piirustuksia tieto- konepohjaisella piirustus- ohjelmalla ja käsin piirtä- mällä.
Asiakaspalvelu Aloitekyky ja yrittä- jäyys	työskentelee hyväksyttävästi asiakaslähtöisesti	työskentelee pääosin asia- kaslähtöisesti	työskentelee asiakasläh- töisesti tiedostaen asentajan työn asiakaspalveluksi
Huolellisuus ja ohjei- den noudattaminen	tekee työt ja noudattaa annettuja ohjeita	tekee työt huolellisesti ja noudattaa annettuja ohjeita	tekee työt aina huolellisesti ja laadukkaasti sekä nou- dattaa annettuja ohjeita
Oma-aloitteisuus ja ahkeruus	tekee rutiinityöt oma- aloitteisesti ja on pääosin motivoitunut	on oma-aloitteinen, pääosin ahkera ja motivoitunut	on oma-aloitteinen, ahkera, motivoitunut sekä työtään arvostava
Itsearviointi	arvioi osittain työsuoris- tustaan	arvioi hyväksyttävällä taval- la työsuoritustaan ja kehiti- tymistään	arvioi monipuolisesti ja perusteellisesti työsuoritus- taan ja kehittymistään
Päätöstentekeminen Aloitekyky ja yrittä- jäyys	tekee päätökset oikein ja etenee loogisesti usein tois- tuivissa työtehtävissä. tietää hyväksyttävästi työn hinnoitteluun vaikuttavat kustannustekijät	tekee pääosin oikeat pää- tökset ja etenee loogisesti työtehtävissä. tietää pääosin työn hinnoit- teluun vaikuttavat kustan- nustekijät	tekee päätökset nopeasti ja oikein sekä etenee loogisesti työtehtävissä. tietää työn hinnoitteluun vaikuttavat kustannuste- kijät

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja mate- riaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työ- ja mittavälinei- den käyttö	käyttää oikein yleisimpiä huollossa ja korjauksessa käytettäviä työ- ja mittavä- lineitä	käyttää pääosin itsenäisesti sekä oikein huollossa ja korjauksessa käytettäviä työ- ja mittavälineitä	käyttää itsenäisesti, oikein ja sujuvasti huollossa ja korjauksessa käytettäviä työ- ja mittavälineitä

Kestävä kehitys Öljyjen ja muiden huoltojätteiden käsittely,	käsittelee ja lajittelee ohjat- tuna huollossa ja korjauk- sessa syntyvät jätteet.	käsittelee ja lajittelee lähes itsenäisesti huollossa ja kor- jauksessa syntyvät jätteet.	käsittelee ja lajittelee itse- näisesti ja oikein huollossa ja korjauksessa syntyvät jätteet.
	erottelee huollossa ja kor- jauksessa syntyvät jätteet ja kierrätettävän materiaalin sekä sijoittaa ne niille varat- tuihin paikkoihin	erottelee huollossa ja kor- jauksessa syntyvät jätteet ja kierrätettävän materiaalin sekä sijoittaa ne niille varat- tuihin paikkoihin	erottelee huollossa ja kor- jauksessa syntyvät jätteet ja kierrätettävän materiaalin sekä sijoittaa ne niille varat- tuihin paikkoihin

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
		Opiskelija tai tutkinnon suorittaja	
Hitsaus	tietää hyväksyttävästi puikko-, kaasu- ja Mig- hit- sauksen perusteet ja hitsa- usmenetelmät sekä hitsa- usvarusteiden huoltoon ja varastointiin sekä palo- ja työturvallisuuteen liittyvät ohjeistukset	tietää pääosin puikko-, kaasu- ja Mig- hitsauksen perusteet ja hitsausmenetel- mät sekä hitsausvarusteiden huoltoon ja varastointiin sekä palo- ja työturvallisuu- teen liittyvät ohjeistukset	tietää puikko-, kaasu- ja Mig- hitsauksen perusteet ja hitsausmenetelmät sekä hitsausvarusteiden huol- toon ja varastointiin sekä palo- ja työturvallisuuteen liittyvät ohjeistukset
Konepiirustus	tietää hyväksyttävästi kone- piirustuksen standardin ja piirustustekniikan periaat- teet ja piirtää yksinkertaisia rakennepiirustuksia	tietää pääosin konepiirus- tuksen standardin ja pii- rustustekniikan periaatteet ja tulkitsee, lukea ja piirtää yksinkertaisia rakennepii- rustuksia	tietää konepiirustuksen standardin ja piirustus- tekniikan periaatteet ja tulkitsee, lukea ja piirtää perusteellisesti yksinkertai- sia rakennepiirustuksia
Mekaniikan käyttö Matematiikan ja luonnontieteiden soveltaminen	tietää hyväksyttävästi me- kaniikan suurejärjestelmän, liikeopin, dynamiikan ja statiikan perusteet.	tietää pääosin mekaniikan suurejärjestelmän, liike- opin, dynamiikan ja sta- tiikan perusteet ja joitakin niiden soveltamistapoja	tietää mekaniikan suure- järjestelmän, liikeopin, dynamiikan ja statiikan perusteet ja niiden sovel- tamistapoja jokapäiväiseen työhön
Kunnossapito, huolto- ja korjaustyöt	tietää hyväksyttävästi työkoneiden toimintaym- päristön sekä huolto- ja korjaustoiminnan vaatimat toimintatavat	tietää pääosin työkoneiden toimintaympäristön, huol- to- ja korjaustoiminnan sekä asiakkaiden vaatimat toimintatavat	tietää työkoneiden toimin- taympäristön, huolto- ja korjaustoiminnan sekä asiakkaiden vaatimat toi- mintatavat
	tietää hyväksyttävästi vara- osien hankintaan liittyvät menettelytavat.	tietää pääosin varaosien ja tarvikkeiden hankinnan sekä toimituksen erilaiset menettelytavat.	tietää varaosien ja tarvik- keiden hankinnan sekä toimituksen erilaiset me- nettelytavat.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot:	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Vuorovaikutus ja yhteistyö	toimii hyväksyttävästi asiakaspalvelutilanteissa	toimii asiallisesti tavallis-asiakaspalvelutilanteissa	toimii asiallisesti ja luontevasti asiakaspalvelutilanteissa
	keskustelee ohjattuna toiminnastaan ja tekemistään ratkaisuksista	keskustelee oma-aloitteisesti toiminnastaan ja tekemistään ratkaisuksista	keskustelee oma-aloitteisesti ja luontevasti toiminnastaan ja tekemistään ratkaisuksista sekä perustelee luotettavasti ratkaisunsa
	seuraa alan kehittymistä erilaisista medioista	seuraa alan kehittymistä erilaisista medioista ja kehittää omaa ammattitaitoaan	seuraa systemaattisesti alan- ja ammatin kehittymistä erilaisista medioista ja kehittää aktiivisesti omaa ammattitaitoaan
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	huolehtii ohjattuna työkohtaisista suojavarusteista, sekä noudattaa turvallisuusohjeita ja määräyksiä	huolehtii lähes itsenäisesti työkohtaisista suojavarusteista, sekä noudattaa turvallisuusohjeita ja määräyksiä	huolehtii itsenäisesti ja esimerkillisesti työkohtaisista suojavarusteista, sekä noudattaa turvallisuusohjeita ja määräyksiä
	tunnistaa tärkeimmät työympäristöön sekä työmenetelmiin ja -välineisiin liittyvät vaaratekijät, ja tekee vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset	tunnistaa ja ottaa huomioon pääosin työympäristöön sekä työmenetelmiin ja -välineisiin liittyvät vaaratekijät, ja tekee vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset	tunnistaa ja ottaa huomioon perusteellisesti työympäristöön sekä työmenetelmiin ja -välineisiin liittyvät vaaratekijät, ja tekee viipymättä vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset
Ammattietiikka	noudattaa työntekijän oikeuksien, etuuksien ja velvollisuuksien keskeisiä säädöksiä	noudattaa työyhteisön sääntöjä sekä työntekijän oikeuksien, etuuksien ja velvollisuuksien keskeisiä säädöksiä	noudattaa työyhteisön sääntöjä ja sovittuja toimintamalleja sekä työntekijän oikeuksien, etuuksien ja velvollisuuksien keskeisiä säädöksiä
	hyväksyy alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteuttamisen.	suhtautuu alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteutumiseen myönteisesti.	edistää alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteutumista.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä metsäkoneen 1000–2000 tunnin määräaikaishuoltoon liittyvät tehtävät työmaaoiloissa. Hän irrottaa, kunnostaa, asentaa ja säätää moottoriin, voimansiirtoon, hydraulikkaan ja sähköjärjestelmään kuuluvan komponentin ammattitaitovaatimusten mukaisesti. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinta kokonaan
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta kokonaan
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta kunnossapito-, huolto- ja korjaustöihin liittyvä taustatieto
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista työturvallisuusohjeiden ja määräysten noudattaminen sekä öljyjen ja muiden jätteiden käsittely.

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

4.4.3 Metsänparannuskoneen käyttö

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ toimia yhden metsänparannustyöläjin mukaisen koneen kuljettajana
- ♦ suunnitella ja tehdä yhden metsänparannustyöläjin työtä metsänparannustyömaalla
- ♦ pitää metsänparannuskoneen käyttökunnossa
- ♦ käyttää konetta ja tehdä usein toistuvat käyttöajan mukaiset huollot sekä paikantaa ja ilmoittaa korjattavat viat
- ♦ käyttää työssä tarvittavia metsänparannuskoneen lisävarusteita
- ♦ käyttää keskeisimpiä koneen toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia.

Arviointi

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

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työn suunnittelu ja toteutus	tekee ohjattuna työmaa-kohtaisen suunnitelman metsänparannuskohteelle, ottaa huomioon metsän- ja ympäristönhoidolliset näkökohdat, sekä toteuttaa työn suunnitelmaa noudattaen	tekee hyväksyttävästi työmaa-kohtaisen suunnitelman metsänparannuskohteelle, ottaa huomioon metsän- ja ympäristönhoidolliset näkökohdat, sekä toteuttaa työn suunnitelmaa noudattaen	tekee itsenäisesti työmaa-kohtaisen suunnitelman metsänparannuskohteelle, ottaa huomioon metsän- ja ympäristönhoidolliset näkökohdat, sekä toteuttaa työn suunnitelmaa noudattaen
Työkoneiden käyttö ja kunnossapito	hallitsee ajoittain ohjattuna yhden metsänparannustyöläjin mukaisen koneen ja sen varusteiden käyttötekniikan ja -kunnossapidon	hallitsee hyväksyttävästi yhden metsänparannustyöläjin mukaisen koneen ja sen varusteiden käyttötekniikan ja -kunnossapidon	hallitsee perusteellisesti yhden metsänparannustyöläjin mukaisen koneen ja sen varusteiden käyttötekniikan ja -kunnossapidon
	työskentelee koneella hyväksyttävästi helpoissa olosuhteissa	työskentelee koneella tehokkuus- ja taloudellisuusperiaatteiden mukaisesti normaaleissa olosuhteissa	työskentelee koneella tehokkuus- ja taloudellisuusperiaatteiden mukaisesti vaihtelevissa olosuhteissa
Työn laatu seuranta	noudattaa työssään ohjattuna työn laadunhallintaohjeita, seuraa työjälkeään sekä arvioi ja/tai mittaa työn laadun	noudattaa työssään hyväksyttävästi työn laadunhallintaohjeita, seuraa työjälkeään sekä arvioi ja/tai mittaa työn laadun	noudattaa työssään itsenäisesti työn laadunhallintaohjeita, seuraa ja kehittää työjälkeään, sekä arvioi ja/tai mittaa perusteellisesti työn laadun
Metsän- ja ympäristönhoidotyöt Kestävä kehitys	noudattaa työssään ohjattuna metsän- ja ympäristönhoidon säädöksiä, määräyksiä ja ohjeita	noudattaa työssään hyväksyttävästi metsän- ja ympäristönhoidon säädöksiä, määräyksiä ja ohjeita	noudattaa työssään itsenäisesti metsän- ja ympäristönhoidon säädöksiä, määräyksiä ja ohjeita
Kustannus- ja kannattavuuslaskenta Aloitekyky ja yrittäjyys	tietää osittain työn kustannusrakenteen, arvioi ohjattuna tekemänsä työn laatua ja kannattavuutta	tietää hyväksyttävästi työn kustannusrakenteen ja arvioi tekemänsä työn laatua ja kannattavuutta	tietää perusteellisesti työn kustannusrakenteen ja arvioi realistisesti tekemänsä työn laatua ja kannattavuutta
Huolellisuus ja ohjeiden noudattaminen	tekee työt ja noudattaa annettuja ohjeita	tekee työt huolellisesti ja noudattaa annettuja ohjeita	tekee työt aina huolellisesti ja laadukkaasti sekä noudattaa annettuja ohjeita
Oma-aloitteisuus ja ahkeruus	tekee rutiinityöt oma-aloitteisesti ja on pääosin motivoitunut.	on oma-aloitteinen, pääosin ahkera ja motivoitunut.	on oma-aloitteinen, ahkera, motivoitunut sekä työtään arvostava.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työmenetelmien soveltaminen	hallitsee vähintään yhden työmenetelmän hyväksyttävästi ja soveltaa sitä usein toistuviin työtilanteisiin	hallitsee hyväksyttävästi työmenetelmät ja soveltaa niitä normaali työtilanteisiin	hallitsee perusteellisesti työmenetelmät ja soveltaa niitä erilaisiin työtilanteeseen
Tietoteknisten järjestelmien käyttö	käyttää ohjattuna koneen tietokonetta sekä toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia	- käyttää hyväksyttävästi koneen tietokonetta sekä toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia	käyttää itsenäisesti koneen tietokonetta sekä toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia
Teknologian ja tietotekniikan hyödyntäminen	hyödyntää työssään ohjattuna koneen mahdollisia ohjauksen automatiikkatasoja.	hyödyntää työssään hyväksyttävästi koneen mahdollisia ohjauksen automatiikkatasoja.	hyödyntää työssään itsenäisesti koneen mahdollisia ohjauksen automatiikkatasoja.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työohjeiden tunteminen ja soveltaminen	tuntee ja soveltaa ohjattuna työhön liittyvän ohjeistuksen käytäntöön.	tuntee ja soveltaa hyväksyttävästi työhön liittyvän ohjeistuksen käytäntöön.	tuntee ja soveltaa itsenäisesti työhön liittyvän ohjeistuksen käytäntöön.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	noudattaa tärkeimpiä työturvallisuussäädöksiä, -määräyksiä ja -ohjeita	noudattaa tärkeimpiä työturvallisuussäädöksiä, -määräyksiä ja -ohjeita	noudattaa työturvallisuussäädöksiä, -määräyksiä ja -ohjeita
	käyttää työhön tarkoitettuja suojavarusteita	käyttää asianmukaista suojavarustusta ja työhön tarkoitettuja suojavarusteita	käyttää siistiä ja asianmukaista suojavarustusta sekä työhön tarkoitettuja suojavarusteita
	ottaa huomioon osittain työympäristöön ja työmenetelmiin sekä koneen käyttöön liittyvät vaaratekijät, ja tekee vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset	tunnistaa ja ottaa huomioon pääosin työympäristöön ja työmenetelmiin sekä koneen käyttöön liittyvät vaaratekijät, ja tekee vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset	ennakoi, tunnistaa ja ottaa huomioon työympäristöön ja työmenetelmiin sekä koneen käyttöön liittyvät vaaratekijät, ja tekee viipymättä vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset
	käyttää konetta työturvallisesti ja osittain ergonomisesti oikein.	käyttää konetta työturvallisesti ja pääosin ergonomisesti oikein.	käyttää konetta työturvallisesti ja ergonomisesti oikein.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa laatimalla kohteelle työsuunnitelman, tekemällä yhtä metsänparannustyölajin mukaista työtä metsänparannustyömaalla ja pitämällä käyttämänsä koneen käyttökunnossa. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinta kokonaan pois lukien kustannusten ja kannattavuuden laskentaa
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta kokonaan
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta kokonaan
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista työturvallisuus ja ergonomiosaaminen.

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

4.4.4 Metsäkoneen käyttö

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ suunnitella ja tehdä puutavaran valmistusta tai lähikuljetusta koneellisesti
- ♦ tehdä metsäkoneen tietoteknisten ohjausjärjestelmien hallintaan ja käyttöön liittyviä töitä, kuljettajakohtaisia säätöjä sekä koneen toimintakunnon ylläpitoon liittyviä usein toistuvia töitä metsätyömaalla
- ♦ noudattaa eri työvaiheissa työturvallisuussäädöksiä, -määräyksiä ja -ohjeita, sekä ottaa huomioon työssään ympäristöhoidon säädökset ja muut vaatimukset metsässä
- ♦ tehdä keskeisimmät käyttöajan mukaiset huollot, sekä paikantaa ja ilmoittaa korjattavat viat
- ♦ asentaa ja käyttää työssä tarvittavia metsäkoneen lisävarusteita
- ♦ käyttää koneen toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia.

Arviointi

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

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Koneellisen puunkorjuun suunnittelu	tekee ohjattuna puunkorjuutyömaan hakkuu- tai kuljetussuunnitelman, jossa ympäristönhoito, koneellinen puunkorjuu ja puunhankinnan logistinen ketju on sovitettu yhteen	tekee hyväksyttävästi puunkorjuutyömaan hakkuu- tai kuljetussuunnitelman, jossa ympäristönhoito, koneellinen puunkorjuu ja puunhankinnan logistinen ketju on sovitettu yhteen	tekee itsenäisesti laadukkaan puunkorjuutyömaan hakkuu- tai kuljetussuunnitelman, jossa ympäristönhoito, koneellinen puunkorjuu ja puunhankinnan logistinen ketju on sovitettu perusteellisesti yhteen
Koneellinen puutavaran valmistus tai metsäkuljetus	hallitsee ajoittain ohjattuna yhden puutavaran valmistuskoneen tai metsätraktorin käyttötekniikan ja keskeisimmät käyttöajanmukaiset huollot, sekä paikantaa ja ilmoittaa korjattavat viat	hallitsee hyväksyttävästi yhden puutavaran valmistuskoneen tai metsätraktorin käyttötekniikan ja keskeisimmät käyttöajanmukaiset huollot, sekä paikantaa ja ilmoittaa korjattavat viat	hallitsee itsenäisesti yhden puutavaran valmistuskoneen tai metsätraktorin käyttötekniikan ja keskeisimmät käyttöajanmukaiset huollot, sekä paikantaa ja ilmoittaa korjattavat viat
	käsittelee metsäkonetta hyväksyttävästi helpoissa korjuuolosuhteissa	käsittelee metsäkonetta hallitusti sekä taloudellisuus ja tehokkuuseriaatteiden mukaisesti normaaleissa korjuuolosuhteissa	käsittelee metsäkonetta sujuvasti ja hallitusti sekä taloudellisuus ja tehokkuuseriaatteiden mukaisesti erilaisissa korjuuolosuhteissa
	noudattaa työssään ohjattuna puutavarankorjuun laadunhallintaohjeita ja mittaa työn laadun	noudattaa työssään hyväksyttävästi puutavarankorjuun laadunhallintaohjeita ja mittaa työn laadun	noudattaa työssään itsenäisesti puutavarankorjuun laadunhallintaohjeita ja mittaa perusteellisesti työn laadun
Taloustmetsän käsitteily kestävä kehitys	noudattaa työssään ohjattuna taloustmetsien käsittelyn säädöksiä ja ohjeita, sekä ehkäisee konetyöstä aiheutuvien ympäristövahinkojen; kuten polttoaine- ja öljyvahinkojen syntymisen	noudattaa työssään hyväksyttävästi taloustmetsien käsittelyn säädöksiä ja ohjeita, sekä ehkäisee konetyöstä aiheutuvien ympäristövahinkojen; kuten polttoaine- ja öljyvahinkojen syntymisen	noudattaa työssään itsenäisesti taloustmetsien käsittelyn säädöksiä ja ohjeita, sekä ehkäisee konetyöstä aiheutuvien ympäristövahinkojen; kuten polttoaine- ja öljyvahinkojen syntymisen

Kustannusten ja kannattavuuden laskenta	tietää osittain työn kustannusrakenteen ja arvio osittain tekemänsä työn laatua ja kannattavuutta	tietää pääosin työn kustannusrakenteen ja arvioi tekemänsä työn laatua ja kannattavuutta	tietää perusteellisesti työn kustannusrakenteen ja arvioi realistisesti tekemänsä työn laatua ja kannattavuutta
Huolellisuus ja ohjeiden noudattaminen	tekee työt ja noudattaa annettuja ohjeita	tekee työt huolellisesti ja noudattaa annettuja ohjeita	tekee työt aina huolellisesti ja laadukkaasti sekä noudattaa annettuja ohjeita
Oma-aloitteisuus ja ahkeruus	tekee rutiinityöt oma-aloitteisesti ja on pääosin motivoitunut.	on oma-aloitteinen, pääosin ahkera ja motivoitunut.	on oma-aloitteinen, ahkera, motivoitunut sekä työtään arvostava.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Lisälaitteiden ja varusteiden käyttö	käyttää ohjattuna lisälaitteita ja varusteita	käyttää hyväksyttävästi lisälaitteita ja varusteita	käyttää itsenäisesti lisälaitteita ja varusteita
Työmenetelmien soveltaminen	hallitsee vähintään yhden työmenetelmän ja soveltaa sitä usein toistuviin työtilanteisiin	hallitsee hyväksyttävästi työmenetelmät ja soveltaa niitä normaali työtilanteisiin	hallitsee perusteellisesti työmenetelmät ja soveltaa niitä erilaisiin työtilanteeseen
Tietoteknisten järjestelmien käyttö	käyttää ohjattuna metsäkoneen tietokonetta sekä keskeisimpiä toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia	käyttää hyväksyttävästi metsäkoneen tietokonetta sekä keskeisimpiä toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia	käyttää itsenäisesti metsäkoneen tietokonetta sekä keskeisimpiä toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia
Teknologian ja tietotekniikan hyväksikäyttö	hyödyntää työssään ohjattuna metsäkoneen ohjauksen automaatiikkatasoja.	hyödyntää työssään hyväksyttävästi metsäkoneen ohjauksen automaatiikkatasoja.	hyödyntää työssään metsäkoneen ohjauksen automaatiikkatasoja.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Korjuun laadun seuranta	valmistaa ja/tai lajittelee ohjattuna puutavaran mitta- ja laatuvaatimusten mukaisesti, sekä noudattaa tärkeimpiä puutavaran varastoinnin ohjeita.	valmistaa ja/tai lajittelee puutavaran hyväksyttävästi mitta- ja laatuvaatimusten mukaisesti, sekä noudattaa puutavaran varastoinnin ohjeita.	valmistaa ja/tai lajittelee itsenäisesti puutavaran mitta- ja laatuvaatimusten mukaisesti, sekä noudattaa täsmällisesti puutavaran varastoinnin ohjeita.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	noudattaa tärkeimpiä työturvallisuussäädöksiä, -määräyksiä ja -ohjeita	noudattaa tärkeimpiä työturvallisuussäädöksiä, -määräyksiä ja -ohjeita	noudattaa tärkeimpiä työturvallisuussäädöksiä, -määräyksiä ja -ohjeita
	käyttää työhön tarkoitettuja suojavarusteita	käyttää asianmukaista suojavarustusta ja työhön tarkoitettuja suojavarusteita	käyttää siistiä ja asianmukaista suojavarustusta sekä työhön tarkoitettuja suojavarusteita
	ottaa huomioon tärkeimmät työympäristöön ja työmenetelmiin sekä metsäkoneiden käyttöön liittyvät vaaratekijät, ja tekee vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset	tunnistaa ja ottaa huomioon pääosin työympäristöön ja työmenetelmiin sekä metsäkoneiden käyttöön liittyvät vaaratekijät, ja tekee vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset	ennakoi, tunnistaa ja ottaa huomioon työympäristöön ja työmenetelmiin sekä metsäkoneiden käyttöön liittyvät vaaratekijät, ja tekee viipymättä vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset
	käyttää metsäkoneita työturvallisesti ja osittain ergonomisesti oikein	käyttää metsäkoneita työturvallisesti ja pääosin ergonomisesti oikein	käyttää metsäkoneita työturvallisesti ja ergonomisesti oikein
Vuorovaikutus ja yhteistyö	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa sopeuttaen tarvittaessa omaa toimintaansa.	toimii tasavertaisena jäsenenä työryhmässä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja suunnittelee ja tekee puutavaran valmistusta tai lähikuljetusta koneellisesti metsätyömaalla. Lisäksi hän tekee koneen tietoteknisten ohjausjärjestelmien hallintaan ja käyttöön liittyvät työt, kuljettajakohtaiset säädöt sekä koneen käyttökunnon ylläpitoon liittyvät usein toistuvat työt. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinta pois lukien kustannusten ja kannattavuuden laskenta
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta kokonaan
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinta kokonaan
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista työturvallisuus ja ergonomiosaaminen.

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

4.4.5 Energiapuun korjuukoneen käyttö

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ valmistaa lähikuljettaa energiapuuta vähintään yhdellä energiapuun korjuuketjun kalustoon kuuluvalla koneella metsätyömaalla
- ♦ tehdä koneen toimintakunnon ylläpitoon liittyviä usein toistuvia töitä
- ♦ käyttää työssä tarvittavia metsäkoneen lisävarusteita
- ♦ käyttää metsäkoneen toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia
- ♦ käyttää yleisimpiä energiapuun korjuussa käytettäviä menetelmiä
- ♦ selostaa korjuun taloudelliset, metsänhoidolliset ja ympäristövaikutukset
- ♦ tunnistaa energiapuun korjuun asettamat vaatimukset puunkorjuun eri vaiheissa
- ♦ tehdä koneeseen keskeisimmät käyttöajan mukaiset huollot
- ♦ paikantaa ja ilmoittaa korjattavat viat.

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
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työn suunnittelu ja toteutus	tekee ohjattuna työmaa-kohtaisen suunnitelman energiapuunkorjuukohteelle, ottaa huomioon metsän- ja ympäristönhoidolliset näkökohdat. Korjaa energiapuuta ohjattuna suunnitelman mukaisesti	tekee hyväksyttävästi työmaa-kohtaisen suunnitelman energiapuunkorjuukohteelle, ottaa huomioon metsän- ja ympäristönhoidolliset näkökohdat. Korjaa energiapuuta suunnitelman mukaisesti	tekee itsenäisesti työmaa-kohtaisen suunnitelman energiapuunkorjuukohteelle, ottaa huomioon metsän- ja ympäristönhoidolliset näkökohdat. Korjaa energiapuuta suunnitelman mukaisesti

Työkoneiden käyttö ja kunnossapito	hallitsee ajoittain ohjattuna yhden energiapuukorjuukoneen ja sen varusteiden käyttötekniikan ja -kunnossapidon	hallitsee hyväksyttävästi yhden energiapuukorjuukoneen ja sen varusteiden käyttötekniikan ja -kunnossapidon	hallitsee perusteellisesti yhden energiapuukorjuukoneen ja sen varusteiden käyttötekniikan ja -kunnossapidon
	työskentelee koneella hyväksyttävästi helpoissa olosuhteissa	työskentelee koneella taloudellisuus ja tehokkuusperiaatteiden mukaisesti helpoissa olosuhteissa	työskentelee koneella taloudellisuus ja tehokkuusperiaatteiden mukaisesti normaaleissa olosuhteissa
Työn laatu seuranta	noudattaa työssään ohjattuna työn laadunhallintaohjeita, seuraa työjälkeään sekä arvioi ja/tai mittaa työn laadun	noudattaa työssään hyväksyttävästi työn laadunhallintaohjeita, seuraa työjälkeään sekä arvioi ja/tai mittaa työn laadun	noudattaa työssään itsenäisesti työn laadunhallintaohjeita. Seuraa ja kehittää työjälkeään, arvioi ja/tai mittaa perusteellisesti työn laadun
Talou metsän käsittely Kestävä kehitys	noudattaa työssään ohjattuna metsän- ja ympäristöhoidon säädöksiä, määräyksiä ja ohjeita	noudattaa työssään hyväksyttävästi metsän- ja ympäristöhoidon säädöksiä, määräyksiä ja ohjeita	noudattaa työssään itsenäisesti metsän- ja ympäristöhoidon säädöksiä, määräyksiä ja ohjeita
Kustannusten ja kannattavuuden laskenta Aloitekyky ja yrittäjyys	tietää osittain työn kustannusrakenteen, arvioi ohjattuna tekemänsä työn laatua ja kannattavuutta	tietää hyväksyttävästi työn kustannusrakenteen ja arvioi tekemänsä työn laatua ja kannattavuutta	tietää perusteellisesti työn kustannusrakenteen ja arvioi realistisesti tekemänsä työn laatua ja kannattavuutta
Huolellisuus ja ohjeiden noudattaminen	tekee työt ja noudattaa annettuja ohjeita	tekee työt huolellisesti ja noudattaa annettuja ohjeita	tekee työt aina huolellisesti ja laadukkaasti sekä noudattaa annettuja ohjeita
Oma-aloitteisuus ja ahkeruus	tekee rutiinityöt oma-aloitteisesti ja on pääosin motivoitunut.	on oma-aloitteinen, pääosin ahkera ja motivoitunut.	on oma-aloitteinen, ahkera, motivoitunut sekä työtään arvostava.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työmenetelmien hallinta	hallitsee vähintään yhden työmenetelmän ja soveltaa sitä usein toistuviin työtilanteisiin	hallitsee hyväksyttävästi yleisimmät työmenetelmät ja soveltaa niitä normaali työtilanteeseen	hallitsee käytettävät työmenetelmät ja soveltaa niitä normaali työtilanteeseen
Tietoteknisten järjestelmien käyttö	käyttää ohjattuna koneen tietokonetta sekä keskeisimpiä toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia	käyttää hyväksyttävästi koneen tietokonetta sekä keskeisimpiä toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia	käyttää itsenäisesti koneen tietokonetta sekä keskeisimpiä toimintoja ohjaavia ja tiedonsiirtoon liittyviä tietotekniikan sovelluksia
	hyödyntää työssään ohjattuna koneen mahdollisia ohjauksen automaatiikkatasoja.	hyödyntää työssään hyväksyttävästi koneen mahdollisia ohjauksen automaatiikkatasoja.	hyödyntää työssään koneen mahdollisia ohjauksen automaatiikkatasoja.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Energiapuun korjuu	tietää yleisimmät energia- puun korjuumenetelmät ja -koneet. Tunnistaa ohjattu- na korjuun metsänhoidolliset ja ympäristövaikutukset sekä energiapuun korjuun edellytykset metsän eri kehitysvaiheissa	tietää yleisimmät energia- puun korjuumenetelmät ja -koneet. Tunnistaa hyväk- syttävästi korjuun metsän- hoidolliset ja ympäristövai- kutukset sekä energiapuun korjuun edellytykset met- sän eri kehitysvaiheissa	tietää ajanmukaiset ener- giapuun korjuumenetelmät ja -koneet. Tunnistaa luot- tettavasti korjuun metsän- hoidolliset ja ympäristövai- kutukset sekä energiapuun korjuun edellytykset met- sän eri kehitysvaiheissa
	tietää ohjattuna tärkeimmät energiayksiköt ja bioener- gian laitteet sekä metsästä korjattavan bioenergian yleisimmät mitta- ja laatu- vaatimukset.	tietää hyväksyttävästi tär- keimmät energiayksiköt, bioenergian laitteet ja käyttömuodot sekä metsäs- tä korjattavan bioenergian yleisimmät mitta- ja laatu- vaatimukset.	tietää tärkeimmät energia- yksiköt, bioenergian lajit- teet ja käyttömuodot sekä metsästä korjattavan bio- energian yleisimmät mitta- ja laatuvaatimukset.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppi- misen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	noudattaa tärkeimpiä työ- turvallisuuksäädöksiä, -mää- räyksiä ja -ohjeita	noudattaa tärkeimpiä työ- turvallisuuksäädöksiä, -mää- räyksiä ja -ohjeita	noudattaa tärkeimpiä työ- turvallisuuksäädöksiä, -mää- räyksiä ja -ohjeita
	käyttää työhön tarkoitettuja suojavarusteita	käyttää asianmukaista suo- javaatetusta ja työhön tar- koitettuja suojavarusteita	käyttää siistiä ja asianmu- kaista suojavaatetusta sekä työhön tarkoitettuja suoja- varusteita
Opiminen ja ongel- manratkaisu	ottaa huomioon tärkeim- mät työympäristöön ja työ- menetelmiin sekä koneen käyttöön liittyvät vaarateki- jät, ja tekee vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset	tunnistaa ja ottaa huomi- oon pääosin työympäris- töön ja työmenetelmiin sekä koneen käyttöön liit- tyvät vaaratekijät, ja tekee vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset	tunnistaa ja ottaa huomi- oon työympäristöön ja työ- menetelmiin sekä koneen käyttöön liittyvät vaarate- kijät, ja tekee viipymättä vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset
	käyttää konetta työturvalli- sesti ja osittain ergonomi- sesti oikein.	käyttää konetta työturvalli- sesti ja pääosin ergonmi- sesti oikein.	käyttää konetta esimerkilli- sen työturvallisesti ja ergo- nomisesti oikein.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa suunnittelemalla ja tekemällä energiapuun valmistamista tai lähikuljetusta koneellisesti energiapuun korjuutyömaalla. Hän tekee koneen toimintakunnon ylläpitoon liittyvät usein toistuvat

työt. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinta poislukien kustannusten ja kannattavuuden laskenta
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta kokonaan
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta mitta- ja laatuvaatimukset
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista työturvallisuuteen ja ergonomiaan liittyvä.

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

4.5 METSÄENERGIAN TUOTANNON KOULUTUSOHJELMA TAI OSAAMISALA

4.5.1 Metsäenergiaraaka-aineen hankinta ja käyttö

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon osaa

- ♦ tehdä energiapuun manuaalista hakkuuta sekä lähikuljettaa energiapuuta varastolle
- ♦ tehdä vähintään yhden turvetuotannon työvaiheen työt yhdellä tuotantomenetelmällä
- ♦ tehdä tuotannonaikaiset vesiensuojelu- ja paloturvallisuustoimenpiteet
- ♦ määrittää bioenergian tuotantolaitokseen toimitettavan bioenergiaraaka-aineen laadun
- ♦ tehdä pienen bioenergian tuotantolaitoksen käyttöön ja huoltoon sekä jakeluverkon ylläpitoon liittyviä avustavia töitä
- ♦ ylläpitää käyttämiensä koneiden, laitteiden ja välineiden perustoimintakunnon
- ♦ viedä työssä käytettävät aineet ja jätteet niille kuuluville käsittelypaikoille
- ♦ varmistaa työnsä paloturvallisuuden
- ♦ määrittää puuenergian jalosteiden ja turpeen yleiset laatuvaatimukset.

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
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työn suunnittelu	suunnittelee työnsä ohjattuna työohjeiden mukaisesti	suunnittelee työnsä työohjeiden mukaisesti	suunnittelee työnsä työohjeiden mukaisesti ja olosuhteet huomioiden
Työn kokonaisuuden hallinta, työn itsenäisen ja vastuullinen tekeminen	tekee työt irrallisina osioina	tekee työt työsuunnitelman mukaisessa järjestyksessä	tekee työt työsuunnitelman mukaisessa järjestyksessä muuttaa työjärjestystä tarvittaessa
	tekee usein toistuvat työn aloittamiseen ja lopettamiseen liittyvät työt ohjeiden mukaisesti	tekee päivittäiset työn aloittamiseen ja lopettamiseen liittyvät työt annetun työohjeiden mukaisesti	tekee työn aloittamiseen ja lopettamiseen liittyvät työt annetun työohjeen mukaisesti
Työn tuloksen sekä oman työn arvioiminen ja kehittäminen	tekee työohjeen mukaista työn tulosta ohjattuna	tekee työohjeen mukaista työn tulosta	tekee työohjeen mukaista työn tulosta
	seuraa työn tulostaan ja löytää siitä hyvää ja kehitettävää	seuraa työn tulostaan ja arvioi tekemiensä ratkaisujen tarkoituksenmukaisuutta	seuraa työn tulostaan ja arvioi sekä perustelee tekemiänsä ratkaisuja tekee tarvittavat muutokset työhönsä
	tunnistaa, arvioi ja esittelee ohjatusti keskeisen ammatillisen osaamisensa ja ammatilliset vahvuutensa.	tunnistaa, arvioi ja esittelee suunnitelmallisesti sekä loogisesti keskeisen ammatillisen osaamisensa ja ammatilliset vahvuutensa.	tunnistaa, arvioi ja esittelee suunnitelmallisesti, loogisesti, persoonallisesti ja luovasti keskeisen ammatillisen osaamisensa ja ammatilliset vahvuutensa kehittää keskeistä ammatillista osaamistaan ja ammatillisia vahvuuksiaan luovasti, innovatiivisesti ja työelämää kehittäväällä tavalla.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Energiapuun korjussa ja turvetuotannossa käytettävien koneiden ja laitteiden toimintakunnon varmistaminen	huolehtii koneiden ja laitteiden perustoimintakunnosta ohjeiden mukaisesti ohjattuna	huolehtii koneiden ja laitteiden perustoimintakunnosta ohjeiden mukaisesti	ylläpitää koneiden ja laitteiden perustoimintakuntoa ennakoivasti
	tunnistaa yleisimmät korjaustarpeet ja informoi niistä välittömästi	korjaa itsenäisesti helposti korjattavissa olevat viat	korjaa itsenäisesti yleisimmät viat
	korjaa koneita ohjattuna		
Energiapuun manuaalinen ja koneellinen valmistaminen	valmistaa manuaalisesti ja koneellisesti energiapuuta ohjattuna	valmistaa manuaalisesti ja koneellisesti energiapuuta	valmistaa manuaalisesti ja koneellisesti energiapuuta joutuisasti
		työskentelee huolellisesti	työskentelee huolellisesti ja joustavasti
Energiapuun lähikuljetus	kuljettaa energiapuuta helpoissa olosuhteissa käyttäen ajokonetta työhön soveltuvalla tavalla	kuljettaa energiapuuta normaaliolosuhteissa käyttäen ajokonetta työhön ja olosuhteisiin soveltuvalla tavalla	kuljettaa energiapuuta käyttäen ajokonetta taloudellisuus- ja tehokkuusperiaatteiden mukaisesti
	käsittelee kuormainta hitaasti	käsittelee kuormainta hitaasti käyttäen joitakin samanaikaisia toimintoja	käsittelee kuormainta hallitusti ja tehokkaasti hyödyntäen useita samanaikaisia toimintoja
Turvetuotantotöiden tekeminen	tekee turvetuotantotöitä vähintään yhdellä menetelmällä käyttäen koneiden ja laitteiden perustoimintoja ja osaa soveltaa yhden tuotantomenetelmän työvaiheita	tekee turvetuotantotöitä vähintään yhdellä menetelmällä käyttäen koneita ja laitteita työhön ja olosuhteisiin soveltuvalla tavalla ja soveltaa yleisesti käytettävien tuotantomenetelmien työvaiheita	tekee turvetuotantotöitä vähintään yhdellä menetelmällä käyttäen koneita ja laitteita taloudellisuus- ja tehokkuusperiaatteiden mukaisesti ja soveltaa yleisesti käytettävien tuotantomenetelmien työvaiheet ja tärkeimmät tuotantomenetelmän valintaan vaikuttavat tekijät
		työskentelee suunnitelmallisesti	työskentelee suunnitelmallisesti ja huolellisesti
Varmistaa työnsä paloturvallisuuden	tarkkailee tuotantoalueen sääolosuhteita ja palonalkuja työn aikana. Ilmoittaa selkeästi paloturvallisuuteen liittyvistä havainnoista	tarkkailee tuotantoalueen sääolosuhteita ja palonalkuja työn aikana. Kysyy neuvoa olosuhteiden muuttuessa	tarkkailee tuotantoalueen sääolosuhteita ja palonalkuja työn aikana. Tekee tarvittaessa muutoksia työhönsä tai työjärjestykseensä
	sammuttaa tarvittaessa palonalut ja täyttää palovesisäiliöt	sammuttaa tarvittaessa itsenäisesti palonalut ja täyttää palovesisäiliöt	sammuttaa tarvittaessa itsenäisesti palonalut ja täyttää palovesisäiliöt ja ohjaa muita sammutustöitä oma-aloitteisesti

Turvetuotantoalueen vesiensuojelun noudattaminen	tekee tuotantotöihin liittyvät vesienpuhdistusjärjestelmän yleisimmät tarkistukset ja huoltotyöt	tekee tuotantotöihin liittyvät vesienpuhdistusjärjestelmän tarkistukset ja huoltotyöt ottaen huomioon turvetuotannon vesienpuhdistusjärjestelmän toimintaperiaatteen	tekee joutuisasti tuotantotöihin liittyvät vesienpuhdistusjärjestelmän tarkistukset ja huoltotyöt ottaen huomioon tuotantoalueen vesienpuhdistusjärjestelmän toiminnan
	tekee työt niin, että hänen tekemänsä työt eivät toistuvasti heikennä tuotantoalueen vedenpuhdistusjärjestelmän toimintaa	tekee työt niin, että hänen tekemänsä työt eivät juurikaan heikennä tuotantoalueen vedenpuhdistusjärjestelmän toimintaa	tekee työt niin, että hänen tekemänsä työt eivät heikennä tuotantoalueen vedenpuhdistusjärjestelmän toimintaa
Bioenergian tuotantolaitoksen käyttäminen ja huoltaminen	tekee pienen bioenergian tuotantolaitoksen käyttöön ja ylläpitohuoltoon liittyviä avustavia töitä käyttäen tavallisimpia työmenetelmiä	tekee pienen bioenergian tuotantolaitoksen käyttöön ja ylläpitohuoltoon liittyviä yleisimpiä töitä käyttäen tavallisimpia työmenetelmiä	tekee pienen bioenergian tuotantolaitoksen käyttöön ja ylläpitohuoltoon liittyviä yleisimpiä töitä käyttäen tarkoituksenmukaisinta työmenetelmää
	käyttää laitoksen perustyövälineitä alkuohjauksen saatuaan	käyttää laitoksen perustyövälineitä asianmukaisesti	valitsee tarvittavat työvälineet ja käyttää niitä sujuvasti ja asianmukaisesti ja oma-aloitteisesti
Aineiden, tarvikkeiden ja materiaalien oikea valitseminen ja käyttäminen	valitsee ja käyttää tavallisia huollossa tarvittavia aineita ja tarvikkeita ohjattuna	valitsee ja käyttää tavallisia huollossa tarvittavia aineita ja tarvikkeita	valitsee ja käyttää tavallisia huollossa tarvittavia aineita ja tarvikkeita itsenäisesti ja joutuisasti
	tekee sovitut täytöt ja tarkistukset	tekee sovitut täytöt ja tarkistukset	tekee sovitut täytöt ja tarkistukset
Teknologian hyödyntäminen	käyttää työssään välttämättömiä teknologiasovelluksia	käyttää työssään keskeisiä teknologiasovelluksia	käyttää työssään teknologiasovelluksia ja hyödyntää uutta teknologiaa
Jätteiden käsitteleminen	erottelee työssään syntyvät jätteet ja kierrätettävän materiaalin sekä toimittaa ne niille varattuihin paikkoihin tai jatkokäsittelyyn		
Paloturvallisuuden huomioon ottaminen turvetuotantotöissä	osaa käyttää tarvittaessa ensisammutusvälineitä ja erilaisia sammutusmenetelmiä		
	osaa hälyttää tarvittaessa apua.		

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Pun sekä muiden puuenergian jalosteiden käyttäminen energialähteinä	ottaa ohjattuna työssään huomioon tärkeimmät uusiutuvat energialähteet ja niiden energiasisällöt	ottaa työssään huomioon uusiutuvat energialähteet ja niiden energiasisällöt	ottaa työssään itsenäisesti huomioon uusiutuvien energialähteiden merkityksen energiatuotannolle
	ottaa työssään huomioon tärkeimmät energiapuuraaka-ainemuodot	ottaa työssään huomioon tärkeimmät energiapuuraaka-ainemuodot ja jalosteet	ottaa työssään huomioon energiapuuraaka-ainemuodot ja jalosteet

Kustannustehokas ja tuloksellinen toimiminen	tekee ohjattuna vertailulaskelmia uusiutuvien energiamuotojen energiasisällöistä	tekee yksinkertaisia vertailulaskelmia uusiutuvien energiamuotojen energiasisällöistä	tekee vertailulaskelmia keskeisimpien uusiutuvien energiamuotojen energiasisällöistä ja hyötysuhteesta
Turvetuotannon edellytysten tunnistaminen	tunnistaa turvetuotantoalueen perustamisen välttämättömimmät edellytykset	tunnistaa turvetuotannon tärkeimmät tuotannolliset edellytykset	tunnistaa turvetuotannon tärkeimmät tuotannolliset edellytykset sekä turpeen käytön tärkeimmät ekologiset vaikutukset
Energiapuun korjuusa ja turvetuotannossa käytettävien koneiden ja laitteiden rakenteen ja toiminnan määrittäminen	määrittää energiapuun korjuussa ja turvetuotannossa yleisesti käytössä olevat koneet ja -laitteet sekä niiden käyttökohteet	määrittää energiapuun korjuussa ja turvetuotannossa yleisesti käytössä olevat turvetuotantokoneet ja -laitteet sekä niiden käyttökohteet	määrittää energiapuun korjuussa ja turvetuotannossa yleisesti käytössä olevat turvetuotantokoneet ja -laitteet sekä niiden käyttökohteet
	määrittää ohjattuna niiden toimintaperiaatteen ja tunnistaa ja nimeää koneessa olevat yleisimmät mittarit ja varoitusjärjestelmät sekä pyytää tarvittaessa apua niiden tulkinnessa	määrittää niiden toimintaperiaatteen sekä reagoi ohjeen mukaisesti koneen yleisimpiin varoitusmerkkeihin ja -ääniin	määrittää niiden toimintaperiaatteen ja keskeisimmät ominaisuudet sekä reagoi ohjeen mukaisesti koneen yleisimpiin varoitusmerkkeihin ja -ääniin
Turvetuotteiden tunnistaminen	tunnistaa yleisimmät turvetuotteet ja niiden tärkeimmät laatutekijät	tunnistaa alueelliset turvetuotteet ja tietää niiden tärkeimmät käyttökohteet	tunnistaa alueelliset turvetuotteet sekä tietää niiden tärkeimmät ominaisuudet ja käyttökohteet
		tulkitsee mikä turve-erä ei täytä erityisesti kosteuteen liittyviä laatuvaatimuksia	tulkitsee mikä turve-erä ei täytä laatuvaatimuksia ja ottaa sen huomioon työssään
Lyhytkiertoviljelykasvien tunnistaminen ja niiden kasvupaikkavaatimusten huomioon ottaminen	tunnistaa alueen keskeisimmät lyhytkiertoviljelykasvit ja tietää niiden tärkeimmät kasvupaikat	tunnistaa yleisimmät lyhytkiertoviljelyyn sopivat kasvit ja tietää niiden kasvupaikkavaatimukset	tunnistaa yleisimmät lyhytkiertoviljelyyn sopivat kasvit ja tietää niiden kasvupaikkavaatimukset
Lyhytkiertoviljelykasvin jalostaminen	ottaa työssään huomioon yleisimmät paikalliset käyttö- ja jalostusvaihtoehdot	ottaa työssään huomioon yleisimmät käyttö- ja jalostusvaihtoehdot ja yhden jalosteen jalostusprosessin päävaiheet	ottaa työssään huomioon yleisimmät käyttö- ja jalostusvaihtoehdot ja niiden jalostusprosessien päävaiheet

Bioenergian tuotanto- laitoksen rakenteen ja toiminnan määrit- teleminen	tunnistaa yleisimmät kiin- teän polttoaineen kattila- tyypit	tunnistaa yleisimmät kiinteän polttoaineen kat- tilatyyppit ja kertoo niiden toimintaperiaatteen	tunnistaa yleisimmät kiinteän polttoaineen kat- tilatyyppit ja kertoo niiden toimintaperiaatteen
	ottaa huomioon palamis- tapahtuman periaatteen ja polttoaineen kosteuden merkityksen palamiseen	ottaa huomioon palamis- tapahtuman ja lämmön- siirron periaatteen sekä polttoaineen kosteuden merkityksen palamiseen	ottaa huomioon palamis- tapahtuman ja lämmön- siirron sekä polttoaineen laadun ja ottaa huomioon kattilan huollon merkityk- sen palamiseen
		ottaa huomioon, miten palamista ohjataan lämpö- laitoksessa	ottaa huomioon, miten palamista ohjataan lämpö- laitoksessa ja miten säädöt vaikuttavat lämpölaitoksen toimintaan
Alan ammatillisen tiedon hankkiminen	hankkii ja soveltaa kes- keisen ammatillisen osaa- misensa ja ammatillisten vahvuuksiensa esittelemisen edellyttämää tietoa	hankkii ja soveltaa kes- keisen ammatillisen osaa- misensa ja ammatillisten vahvuuksiensa esittelemisen edellyttämää luotettavaa ja keskeistä tietoa	hankkii ja soveltaa kes- keisen ammatillisen osaa- misensa ja ammatillisten vahvuuksiensa esittelemisen edellyttämää luotettavaa ja keskeistä tietoa sekä käyttää sitä kriittisesti ja monipuoli- sesti
	etsii työssään tarvittavaa tietoa ohjattuna	etsii työssään tarvittavaa tietoa itsenäisesti soveltaa tietoa usein toistu- vissa tilanteissa	etsii ja soveltaa työssään tarvittavaa tietoa itsenäisesti pyrkii jatkuvaan paranta- miseen
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	ottaa huomioon työssään tärkeimmät paloturvalli- suustekijät	huomioi työssään tärkeim- mät paloturvallisuustekijät	ennakoi työnsä suurimmat paloturvallisuusriskit
	ottaa huomioon oman toi- minnan välittömät vaiku- tukset paloturvallisuudelle	tietää oman toiminnan välittömät vaikutukset pa- loturvallisuudelle	tietää oman toiminnan vaikutukset paloturvalli- suudelle
	tekee työn niin, että siitä ei aiheudu vaaraa itselle tai muille työmaalla liikkuville		
	hallitsee ergonomian perusteet		
	huolehtii työpaikan yleisestä siisteydestä		
	osaa hälyttää apua hätätilanteissa		
	osaa antaa itselleen ja toiselle ensiapua.		

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Vuorovaikutus ja yhteistyö	ilmaisee itseään ymmärrettävästi sekä ottaa vastaan annettuja ohjeita	ilmaisee itseään ymmärrettävästi sekä noudattaa annettuja ohjeita	ilmaisee itseään selkeästi erilaisissa vuorovaikutustilanteissa sekä noudattaa tarkasti annettuja ohjeita ja niiden perusteita ja kehittää yhteistyötaitojaan
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	ottaa huomioon työn terveys- ja turvallisuusriskit työskentelemällä siten, että siitä ei aiheudu vaaraa itselle tai muille työmaalla liikkuville		

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä energiapuun korjuuta, yhden turvetuotannon työvaiheen ja lämpölaitoksen käyttöön ja huoltoon liittyviä töitä. Lisäksi opiskelija tai tutkinnon suorittaja tekee työn aloittamisen ja lopettamisen vaatimat työt sekä huolehtii koneiden, laitteiden ja välineiden perustoimintakunnosta sekä työturvallisuudesta.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinta kokonaan
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta pois lukien energiapuun lähikuljetus, tuotantoalueen vesienpuhdistukseen ja jätteiden käsittelyyn liittyvää osaaminen
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta paloturvallisuuteen liittyvä osaaminen
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista terveyteen, turvallisuuteen ja toimintakykyyn liittyvä osaaminen.

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

4.5.2 Energiapuun korjuu

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ tehdä korjuusuunnitelman energiapuun korjuutyömaalle metsänhoitosuosittelusten mukaisesti
- ♦ hakata ja ajaa energiapuuta kasvatusmetsistä käyttäen siinä yleisesti käytettäviä koneita ja laitteita sekä niiden lisävarusteita ja tietoteknisiä sovelluksia
- ♦ varastoida energiapuuta jatkokuljetusta tai -käsittelyä varten
- ♦ ottaa huomioon energiapuun korjuuta koskevat säädökset, määräykset ja ohjeet
- ♦ huolehtia käyttämiensä koneiden, laitteiden ja välineiden toimintakunnosta ja tehdä niihin pienet määräaikaishuollot
- ♦ huolehtia koneiden siirrosta
- ♦ laskea energiapuun korjuun kustannukset
- ♦ hoitaa energiapuun korjuuryityksen asiakassuhteita
- ♦ tehdä työn osana energiaraaka-aineen hankintaketjua ottaen huomioon energiapuun korjuuta koskevat säädökset, määräykset ja ohjeet sekä energiantuotantolaitoksen korjuulle asettamat vaatimukset
- ♦ ottaa huomioon energiapuun korjuussa terveyden, turvallisuuden ja toimintakyvyn vaatimukset
- ♦ huolehtia oikeuksistaan ja velvollisuuksistaan sekä kestävän kehityksen periaatteiden toteutumisesta työssään
- ♦ painottaa ammattiosaamista suorittamalla C-luokan kuljettajatutkinnon.

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
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Korjuun suunnittelu	suunnittelee yhden työvaiheen työmaaohjeen mukaisesti	suunnittelee korjuun työmaaohjeiden mukaisesti ja valitsee kohteelle soveltuvan korjuu vaihtoehdon	suunnittelee korjuun työmaaohjeen mukaisesti huomioiden käytössä olevan kaluston ja valitsee kohteelle soveltuvimman ja kannattavimman korjuu vaihtoehdon
		hyödyntää suunnittelussa sähköistä tiedonsiirtojärjestelmää	hyödyntää suunnittelussa sähköistä tiedonsiirtojärjestelmää
	asettaa työlleen realistisia kustannustavoitteita ohjattuna	asettaa rutiinistöille toteuttamiskelpoisia kustannustavoitteita	asettaa työlleen toteuttamiskelpoiset kustannustavoitteet
	suunnittelee ainespuun korjuun ohjattuna	suunnittelee ainespuun korjuun	suunnittelee ainespuun korjuun itsenäisesti
Energiapuun korjuutyö	tekee työn korjuusuunnitelman mukaisesti	tekee työn korjuusuunnitelman mukaisesti	tekee työn korjuusuunnitelman mukaisesti
			muuttaa työjärjestystä tarvittaessa
	toimii pääosin oma-aloitteisesti ja ahkerasti	toimii oma-aloitteisesti ja on ahkera	toimii oma-aloitteisesti ja on ahkera sekä työtään kehittävä
	tekee rutiinityöt itsenäisesti ja tavoitteiden mukaisesti	tekee rutiinityöt itsenäisesti, vastuullisesti ja tavoitteiden mukaisesti	tekee työnsä itsenäisesti, vastuullisesti ja tavoitteellisesti alusta loppuun
Talousmetsien hoito	hoitaa talousmetsiä suunnitelmien mukaisesti	hoitaa talousmetsiä suunnitelmien mukaisesti ja joutuisasti	hoitaa talousmetsiä suunnitelmien mukaisesti ja joutuisasti sekä kehittää työtään metsien monimuotoisuuden ja lainsäädännön puitteissa

Työn tuloksen sekä oman työn arviointi ja kehittäminen	tekee työtä siten, että korjuuohjeen mukaisen työn tuloksen tekeminen vaatii vielä harjaannusta	tekee työtä siten, että siinä ilmenee vain yksittäistä työn tulosta heikentäviä tekijöitä	tekee korjuuohjeen mukaisesti työn tulosta
	tekee työtä siten, että työssä ilmenee energiapuun laatua heikentäviä tekijöitä korkeintaan laatuseurannassa hyväksyttävä määrä	tekee työtä siten, että työssä ilmenee joitakin energiapuun laatua heikentäviä tekijöitä	tekee työtä siten, että työssä ei ilmene energiapuun laatua heikentäviä tekijöitä
	arvioi työnsä vaikutuksia energiapuun laatuun	arvioi työnsä laatuvaatimusten täyttymistä pääosin oikein	arvioi työnsä laatuvaatimusten täyttymisen kehittää työnsä tuottavuutta ja laatua arvioi realistisesti omien tietojen ja taitojen tason verrattuna ammattilaisen tasoon
Energiapuun korjuun kustannusten laskeminen	laskee yhden työvaiheen kustannukset annetuilla konetuntihinnoilla	ottaa huomioon tärkeimmät tarjous- ja sopimuskäytäntöjen periaatteet	ottaa huomioon tarjous- ja sopimuskäytäntöjen periaatteet
	ottaa ohjattuna huomioon tärkeimmät yrityksen menestymiseen vaikuttavat tekijät energiapuun korjuussa	hoitaa korjuuyrityksen tärkeimpiä asiakassuhteita laskee leimikon korjuukustannukset	hoitaa korjuuyrityksen asiakassuhteita laskee leimikon korjuukustannukset ja määrittelee niiden osuuden koko energiapuun hankintakustannuksista
	arvioi ohjattuna työnannon ja yrittäjyyden merkitystä energiapuun korjuussa	arvioi työnannon ja yrittäjyyden merkitystä energiapuun korjuussa	arvioi realistisesti työnannon ja yrittäjyyden merkitystä energiapuun korjuussa
	arvioi ohjattuna mahdollisuuksiaan toimia yrittäjänä energiapuun korjuussa	arvioi realistisesti mahdollisuuksiaan toimia yrittäjänä energiapuun korjuussa	arvioi realistisesti mahdollisuuksiaan toimia yrittäjänä energiapuun korjuussa sekä osaa asettaa osaamiselleen kehittymistavoitteita
Asiakassuhteiden hoito	esittelee ja raportoi suppeasti työnsä tulokset	esittelee ja raportoi loogisesti ja selkeästi työnsä tulokset	esittelee, raportoi sekä perustelee loogisesti ja selkeästi työnsä tulokset
Energiapuun mittaaminen	mittaa ohjattuna energiapuuta voimassa olevien suositusten ja ohjeiden mukaan.	mittaa energiapuuta voimassa olevien suositusten ja ohjeiden mukaan.	mittaa joutuisasti energiapuuta voimassa olevien suositusten ja ohjeiden mukaan.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Koneellinen energiapuun korjuu	varustelee ja säätää koneiden ja laitteiden keskeisimmät toiminnot siten, että sillä voidaan työskennellä hallitusti	varustelee ja säätää koneen keskeisimmät toiminnot siten, että sillä voidaan työskennellä hallitusti	varustelee ja säätää koneen siten, että sillä voidaan työskennellä joustavasti
	korjaa energiapuuta koneellisesti laatu- ja korjuuohjeiden mukaisesti helpoissa kohteissa käyttäen kohteelle soveltuvaa työmenetelmää	korjaa energiapuuta koneellisesti laatu- ja korjuuohjeiden mukaisesti käyttäen kohteelle soveltuvaa työmenetelmää	korjaa energiapuuta koneellisesti laatu- ja korjuuohjeiden mukaisesti käyttäen kohteelle soveltuvaa työmenetelmää
	käsittelee konetta hallitusti	käsittelee konetta hallitusti	käsittelee konetta sujuvasti
Koneiden ja laitteiden toimintakunnon ylläpitäminen ja korjausten tekeminen	huolehtii koneen perustoimintakunnosta ja sekä energiapuun korjuussa yleisesti käytettävien koneiden pääkomponenteista	huolehtii koneiden ja laitteiden ja toimintakuntoa ja arvioi mahdollisten korjausten kiireellisyyden	ylläpitää koneiden ja laitteiden toimintakuntoa ja arvioi mahdollisten korjausten kiireellisyyden sekä ottaa huomioon toimintakunnon vaikutukset koneiden ja laitteiden käyttöön, huoltoon ja vianetsintään
	valitsee ohjattuna työssä tarvittavat aineet, tarvikkeet sekä välineet ja käyttää niitä turvallisesti	valitsee työssä tarvittavat aineet, tarvikkeet sekä välineet ja käyttää niitä turvallisesti	varaa ennakkoon työssä tarvittavat aineet, tarvikkeet sekä välineet ja käyttää niitä turvallisesti
	tunnistaa ja paikallistaa koneen yleisimmät toimintahäiriöt ja viat sekä korjaa ne ohjattuna	tunnistaa ja korjaa yleisimmät toimintahäiriöt ja viat. Tarvitsee ohjausta järjestelmällisessä vianetsinnässä	tunnistaa ja korjaa yleisimmät toimintahäiriöt ja viat. Etenee järjestelmällisesti vianetsinnässä
	avustaa määräaikaishuolloissa	tekee koneelle pienet määräaikaishuollot	ennakoi ja tekee koneelle pienet määräaikaishuollot
	tunnistaa vaaralliset huolto- ja korjaustyöt, joita ei saa tehdä yksin (Vna 749/2001)	tunnistaa vaaralliset huolto- ja korjaustyöt, joita ei saa tehdä yksin (Vna 749/2001)	tunnistaa vaaralliset huolto- ja korjaustyöt, joita ei saa tehdä yksin (Vna 749/2001)
	Energiapuun varastointi	tekee jatkokuljetuskelpoiset varastomuodostelmat	tekee jatkokuljetuskelpoiset varastomuodostelmat
varastomuodostelmassa ilmenee tuotteen laatua heikentäviä tekijöitä		varastoi energiapuun siten, että sen tehokas jatkokäsittely on mahdollista	varastoi energiapuun siten, että sen tehokas jatkokäsittely on mahdollista
		varastoi energiapuun siten, että sen laatu ei heikkene varastossa	varastoi energiapuun riittävän korkeisiin kasoihin ja huomioiden myös muut laatuun vaikuttavat tekijät siten, että sen laatu voi parantua varastossa

Koneiden siirrot	tekee ohjattuna tieliikennelain- ja asetusten mukaisesti kuormauksen sekä kuorman sidonnan	tekee tieliikennelain- ja asetusten mukaisesti kuormauksen, kuorman sidonnan ja auton varustelun	tekee tieliikennelain- ja asetusten mukaisesti kuormauksen, kuorman sidonnan, auton varustelun ja siirtää koneen seuraavalle työkohteelle
Teknologian hyödyntäminen	käyttää työssään välttämättömiä teknologiasovelluksia.	käyttää työssään keskeisiä teknologiasovelluksia.	käyttää työssään teknologiasovelluksia ja hyödyntää uutta teknologiaa.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Energiapuun jatkokäsittely ja logistiikan hyödyntäminen	määrittää energiapuun jatkokoprossointiin käytettävät yleisimmät koneet ottaa huomioon yleisimmät kuljetus- ja loppukäyttö- vaihtoehdot	määrittää energiapuun jatkokoprossointiin käytettävät yleisimmät koneet ja arvioi, mitä erityisvaatimuksia ne aiheuttavat omalle työlle	määrittää energiapuun jatkokoprossointiin käytettävät yleisimmät koneet ja arvioi, mitä erityisvaatimuksia ne aiheuttavat puuenergian korjuulle asettaa yleisimpien prosessointi- ja jatkokuljetusvaihtoehtojen paremmuusjärjestyksen
Metsänhoitosuosituksen noudattaminen	ottaa huomioon metsänhoitosuositusten sisältämät tärkeimmät metsienkäsitteilyohjeet energiapuun korjuussa	arvioi metsänhoitosuosituksen toteutumisen energiapuun korjuussa	vertailee metsänhoitosuositusten mukaisia metsänkäsitteilyvaihtoehtoja energiapuun korjuussa sekä tietää energiapuun korjuussa tehtävien toimenpiteiden vaikutuksia metsikön tulevalle kehitykselle
Ympäristönsuojeluohjeiden ja -määräysten noudattaminen	toimii työpaikan ympäristönsuojeluohjeiden mukaan	toimii työpaikan ympäristönsuojeluohjeiden mukaan tunnistaa työpaikan ympäristöriskejä tekee työnsä yleensä talousmetsien luonnonhoitosuositusten mukaisesti	toimii työpaikan ympäristönsuojeluohjeiden mukaan tunnistaa työpaikan merkittävimmät ympäristöriskit ja tietää, miten niitä ennaltaehkäistään tekee työnsä aina talousmetsien luonnonhoitosuositusten mukaisesti
Resurssien käyttö	toimii opastettuna aika- ja muut käytettävissä olevat resurssit huomioiden kustannustehokkaasti	toimii aika- ja muut käytettävissä olevat resurssit huomioiden kustannustehokkaasti ja tuloksellisesti	toimii oma-aloitteisesti ja aika- ja muut käytettävissä olevat resurssit huomioiden kustannustehokkaasti ja yrityksen tai organisaation tuloksellisuutta edistävästi

Asiakassuhteiden hoito	toimii opastettuna työssään edistäen asiakassuhteita	toimii työssään edistäen pysyviä asiakassuhteita	toimii työssään edistäen toiminnan jatkuvuutta ja pysyviä asiakassuhteita
Energian tuotantolaitoksen korjuulle asettamien vaatimusten huomioon ottaminen	ottaa huomioon energiapuun yhden työvaiheen keskeisimmät vaikutukset raaka-aineen jalostusarvolle	ottaa huomioon miten energiapuun korjuu liittyy energian tuotantolaitoksen raaka-aineen hankintaketjuun	ottaa huomioon, miten energiapuun korjuu liittyy energian tuotantolaitoksen raaka-aineen hankintaketjuun
		tietää energiapuun korjuun keskeisimmät vaikutukset raaka-aineen jalostusarvolle	tietää hankintaketjun eri työvaiheiden keskeisimmät vaikutukset raaka-aineen jalostusarvolle
Tiedon hankinta ja käyttö	etsii työhönsä liittyvää tietoa sekä esittää sen ymmärrettävästi suullisesti tai kirjallisesti	etsii ja hyödyntää työhönsä liittyvää tietoa	etsii ja hyödyntää työhönsä liittyvää tietoa
	hankkii ohjattuna kansainvälistä tietoa energiapuun korjuusta tai käytöstä	hankkii kansainvälistä tietoa energiapuun korjuusta sekä bioenergian käytöstä tai niissä käytettävistä laitteista	hankkii kansainvälistä tietoa energiapuun korjuusta, bioenergian käytöstä sekä niissä käytettävistä laitteista ja hyödyntää tietoa työssään
	hankkii ohjattuna tietoa tuotteiden ja palveluiden kehittämisen tarpeesta.	hankkii tietoa tuotteiden ja palveluiden kehittämisen tarpeesta.	hankkii tietoa tuotteiden ja palveluiden kehittämisen tarpeesta ja osaa hyödyntää hankkimaansa tietoa työpaikkansa kehittämiseen.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	noudattaa tärkeimpiä työturvallisuussäädöksiä, -määräyksiä ja -ohjeita	noudattaa tärkeimpiä työturvallisuussäädöksiä, -määräyksiä ja -ohjeita	noudattaa työturvallisuussäädöksiä, -määräyksiä ja -ohjeita
	käyttää työhön tarkoitettuja suojavarusteita	käyttää asianmukaista suojavarustusta ja työhön tarkoitettuja suojavarusteita	käyttää siistiä ja asianmukaista suojavarustusta sekä työhön tarkoitettuja suojavarusteita
	ottaa huomioon tärkeimmät työympäristöön ja työmenetelmiin sekä metsäkoneiden käyttöön liittyvät vaaratekijät, ja tekee vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset	tunnistaa ja ottaa huomioon pääosin työympäristöön ja työmenetelmiin sekä metsäkoneiden käyttöön liittyvät vaaratekijät, ja tekee vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset	ennakoi, tunnistaa ja ottaa huomioon työympäristöön ja työmenetelmiin sekä metsäkoneiden käyttöön liittyvät vaaratekijät, ja tekee viipymättä vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset
	käyttää metsäkoneita työturvallisesti ja osittain ergonomisesti	käyttää metsäkoneita työturvallisesti ja ergonomisesti	käyttää metsäkoneita työturvallisesti ja ergonomisesti

	suhtautuu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään ja noudattaa alan keskeisen työterveyteen ja työturvallisuuteen liittyvän lainsäädännön ja ohjeiden	vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta toimii itsenäisesti terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseksi	kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta kehittää itsenäisesti monipuolisia tapoja terveellisten elintapojen sekä toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseen ja edistämiseen ottaa huomioon turvallisuuskulttuurin myös työajan ulkopuolella
	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon merkittävimmät turvallisuus- ja terveystieteelliset kohdat sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta tutuissa tilanteissa noudattaa annettuja ohjeita eikä aiheuta toiminnallaan vaaraa ja toimii oikein onnettomuus-, vaara- ja uhkatilanteissa	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveystieteelliset kohdat sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta	ottaa oman työn suunnittelussa itsenäisesti huomioon turvallisuus- ja terveystieteelliset kohdat sekä osaa soveltaa oppimaansa ylläpitävissäkin tilanteissa
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	arvioi suojausten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden ennen käyttöönottoa, poistaa ja vie kunnostettavaksi vialliset työvälineet
	hyödyntää teknisiä turvajärjestelmiä ja ottaa ne ohjattuna työssään huomioon	ottaa itsenäisesti työssään huomioon tekniset turvallisuusjärjestelmät	
	ottaa työssään huomioon työturvallisuuteen liittyvät välttämättömät velvollisuutensa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset	ottaa työssään huomioon velvollisuutensa työturvallisuudessa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset	ottaa työssään huomioon velvollisuutensa työturvallisuudessa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset
Vuorovaikutus ja yhteistyö	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa ja muuttaa tarvittaessa omaa toimintaansa	toimii tasavertaisena jäsenenä työryhmässä huomioiden muiden mielipiteet
	toimii asiakastilanteissa usein toistuvissa tilanteissa	toimii asiakastilanteissa siten, että se vahvistaa asiakassuhteen säilymistä	toimii asiakastilanteissa ja osana verkostoitunutta yritystä siten, että se vahvistaa asiakassuhteen säilymistä ja edistää uusien asiakassuhteiden syntymistä

Oppiminen ja ongelmanratkaisu	ratkaisee usein toistuvat ongelmat	ratkaisee yleisimmät ongelmat ja arvioi ongelmiin johtaneita syitä	ratkaisee ongelmat välttää ongelmien toistumisen muuttamalla toimintaansa
	soveltaa ohjattuna työssään laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa	soveltaa työssään yleensä laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa	soveltaa työssään laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa
Ammattietiikka	noudattaa työntekijän oikeuksien, etuuksien ja velvollisuuksien keskeisiä säädöksiä	noudattaa työyhteisön sääntöjä sekä työntekijän oikeuksien, etuuksien ja velvollisuuksien keskeisiä säädöksiä	noudattaa työyhteisön sääntöjä ja sovittuja toimintamalleja sekä työntekijän oikeuksien, etuuksien ja velvollisuuksien keskeisiä säädöksiä
	toteuttaa alansa kestävän kehityksen periaatteita.	suhtautuu alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteutumiseen myönteisesti.	edistää alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteutumista.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä korjuusuunnitelman energiapuun korjuutyömaalle. Opiskelija tai tutkinnon suorittaja korjaa, varastoi ja hinnoittelee energiapuuta energiapuunkorjuutyömaalla. Lisäksi opiskelija tai tutkinnon suorittaja huoltaa ja kunnossapitää koneet ja laitteet.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinta pois lukien yritystoimintavalmiudet
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta määräaikaishuollot ja korjaukset sekä koneiden siirrot
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta ympäristömääräyksiin liittyvä osaaminen
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista työturvallisuuteen ja ergonomiaan liittyvä osaaminen, ammattietiikka, oppiminen ja ongelmanratkaisu sekä vuorovaikutus ja yhteistyö.

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

4.5.3 Turvetuotanto ja varastointi

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ valmistella tuotantoalueen turvetuotantokäyttöön
- ♦ tehdä tuotantoalueen vuotuisen kunnostuksen, vesienpuhdistusjärjestelmän huollon sekä valmistella tuotantoalue jälkikäyttöä varten
- ♦ suunnitella ja tehdä turvetuotannon ja varastoinnin työt käyttäen siinä yleisesti käytettäviä koneita ja laitteita sekä niiden lisävarusteita ja tietoteknisiä sovelluksia
- ♦ pitää kunnossa käyttämiään koneita ja laitteita, tekee pienet määräaikaishuollot ja korjaukset
- ♦ kuljettaa turvetuotantokoneet ja -laitteet tuotantoalueelle sekä turpeen lopukäyttäjälle
- ♦ määrittää aumamittauksella turpeen määrä
- ♦ laskea turvetuotannon töiden kustannukset, hoitaa turveyrityksen asiakassuhteita ja hankkia yritykselle toimeksiantoja
- ♦ tehdä työn osana energiaräätä-aineen hankintaketjua ottaen huomioon turvetuotantoa ja tuotantoalueita koskevat säädökset, määräykset ja ohjeet
- ♦ varmistaa tuotantoalueen paloturvallisuuden
- ♦ täyttää työssään energiantuotantolaitoksen turvetuotannolle asettamat vaatimukset.

Arviointi

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

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Turvetuotantotöiden suunnittelu	suunnittelee turvetuotannon ja varastoinnin rutiinityöt ohjeen mukaisesti	suunnittelee turvetuotannon ja varastoinnin työt. Suunnitelma sisältää työvaiheiden oikean järjestyksen ja ajankohdan	suunnittelee turvetuotannon ja varastoinnin työt ohjeiden mukaisesti
	asettaa työilleen realistisia kustannustavoitteita ohjattuna	ottaa huomioon säätökijöiden muutoksien vaikutuksia suunnitelman toteutukseen	ottaa huomioon säätökijöiden muutoksien vaikutuksia suunnitelman toteutukseen
			määrittelee ja perustelee, millä koneilla ja laitteilla tuotantoalueella voidaan tuottaa turvetta kannattavasti
	asettaa rutiinitöille realistiset kustannustavoitteet	asettaa työilleen realistiset kustannustavoitteet	
Työkokonaisuuden hallinta sekä työn itsenäinen ja vastuullinen tekeminen	tekee työt suunnitelman mukaisessa järjestyksessä	tekee työt suunnitelman mukaisesti	tekee työt suunnitelman mukaisesti ja ottaen huomioon turvetuotannon kokonaisuuden
	työskentelee pääosin omaaloitteisesti.	työskentelee omaaloitteisesti	työskentelee omaaloitteisesti ja työtään kehittävästi
	tekee rutiinityöt itsenäisesti ja tavoitteiden mukaisesti	tekee rutiinityöt itsenäisesti, vastuullisesti ja tavoitteiden mukaisesti	tekee työnsä itsenäisesti, vastuullisesti ja tavoitteellisesti alusta loppuun

Työn tuloksen sekä oman työn arviointi ja kehittäminen	saavuttaa ohjattuna laatuohjeiden mukaisen työn tuloksen	saavuttaa useimmiten laatuohjeiden mukaisen työn tuloksen	työn tulos on aina laatuohjeiden mukainen
	tekee työn niin, että se mahdollistaa tuotannon jatkumisen sekä	tekee työn niin, että se mahdollistaa laadukkaan tuotannon sekä	tekee työn niin, että se mahdollistaa tehokkaan ja laadukkaan tuotannon
	laskee tuotetun turpeen määrän alkuohjauksen saatuaan	laskee tuotetun turpeen määrän	sekä laskee tuotetun turpeen määrän
	määrittää turpeen laadun ohjattuna	määrittää tuotetun turpeen määrän aistinvaraisesti	määrittää tuotetun turpeen määrän ja laadun aistinvaraisesti ja suhteuttaa sen tuotantoalueen keskimääräiseen tuotantomäärään. Ajoittaa tuloksen perusteella seuraavat tuotantovaiheet
	löytää suunnitelmastaan ja työstään hyvää ja kehitettävää	arvioi omaa suunnitelmaansa ja työtänsä. Arvioi työnsä vaikutuksia turpeen laatuun	arvioi omaa suunnitelmaansa ja työtänsä sekä niiden vaikutuksia turpeen laatuun, tuotantomäärään ja käyttöön
Kustannustehokas ja tuloksellinen toimiminen	määrittelee turvetuotannon tölle tarvittavan työajan	määrittelee turvetuotannon tölle työajan ja laskea niille yksikkökustannukset annetuilla konetuntihinnoilla	määrittelee turvetuotannon tölle yksikkökustannukset ja verrata niitä keskimääräisiin kustannuksiin
	laskee turvetuotannon tölle yksikkökustannukset ohjattuna	tulkitsee ohjattuna yrityksen tärkeimpiä taloudellisia tunnuslukuja	tulkitsee yrityksen tärkeimpiä taloudellisia tunnuslukuja ja osaa suunnitella niihin perustuen toimintaansa
	tekee työn huomioiden turvetuotantoyrityksen tärkeimmät menestymiseen vaikuttavat tekijät	hoitaa yrityksen tärkeimpiä asiakassuhteita sekä tietää tarjous- ja sopimuskäytäntöjen periaatteet	hankkii yritykselle toimeksiantoja ja ylläpitää yrityksen asiakasverkostoa sekä tekee/teettää asiakkaiden toimeksiantoihin liittyvät tarjoukset ja sopimukset
	arvioi ohjattuna työnteon ja yrittäjyyden merkitystä turvetuotannossa	arvioi työnteon ja yrittäjyyden merkitystä turvetuotannossa	arvioi realistisesti työnteon ja yrittäjyyden merkitystä turvetuotannossa
	arvioi ohjattuna mahdollisuuksiaan toimia yrittäjänä turvetuotannossa.	arvioi realistisesti mahdollisuuksiaan toimia yrittäjänä turvetuotannossa.	arvioi realistisesti mahdollisuuksiaan toimia yrittäjänä turvetuotannossa sekä asettaa osaamiselleen kehittymistavoitteita.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Koneellisten turvetuotantotöiden tekeminen	varustelee ja säätää koneiden ja laitteiden keskeisimmät toiminnot työhön sopivaksi alkuohjauksen saatuaan. Valmistaa turvetuotantoalueen turvetuotantoon ja varastoi turvetta	varustelee ja säätää koneiden ja laitteiden keskeisimmät toiminnot työhön ja olosuhteisiin sopivaksi niin, että se mahdollistaa laatuohjeen mukaisen turpeen tuottamisen	varustelee ja säätää koneet ja laitteet työhön ja olosuhteisiin sopivaksi niin, että se mahdollistaa laatuohjeen mukaisen turpeen tuottamisen taloudellisesti ja tehokkaasti
	tekee turvetuotantotöitä yhdellä tuotantomenetelmällä käyttäen koneiden ja laitteiden perustoimintoja. Käyttää koneita ja laitteita hallitusti, mutta toiminta on vielä kaavamaista	tekee turvetuotantotyöt vähintään yhdellä tuotantomenetelmällä käyttäen koneita ja laitteita sujuvasti sekä työhön soveltuvalla tavalla	tekee turvetuotantotyöt vähintään yhdellä tuotantomenetelmällä käyttäen koneita ja laitteita sujuvasti ja tehokkaasti
Turvetuotantoalueen valmistaminen, kunnostus ja jälkikäyttö	tekee helpoimmat tuotantoalueen valmistelutyöt, tuotannonaikaiset kunnostus- ja vesienpuhdistusjärjestelmän huoltotyöt sekä tuotantoalueen jälkikäyttöön liittyvät työt tuotantoalueen ympäristöluvan mukaisesti	tekee keskeisimmät tuotantoalueen valmistelutyöt, kunnostus- ja vesienpuhdistusjärjestelmän huoltotyöt sekä tuotantoalueen jälkikäyttöön liittyvät työt tuotantoalueen ympäristöluvan mukaisesti	tekee keskeisimmät tuotantoalueen valmistelutyöt, kunnostus- ja vesienpuhdistusjärjestelmän huoltotyöt sekä tuotantoalueen jälkikäyttöön liittyvät työt tuotantoalueen ympäristöluvan mukaisesti ja siten, että se mahdollistaa tehokkaan ja täysipainoisen tuotannon
Koneiden ja laitteiden toimintakunnon ylläpitäminen	huoletti koneiden ja laitteiden toimintakunnosta	ylläpitää koneiden ja laitteiden toimintakuntoa ja arvioi mahdollisten korjausten kiireellisyyden	ylläpitää koneiden ja laitteiden toimintakuntoa ja arvioi mahdollisten korjausten kiireellisyyden
	valitsee ohjattuna työssä tarvittavat aineet, tarvikkeet sekä välineet ja käyttää niitä turvallisesti	valitsee työssä tarvittavat aineet, tarvikkeet sekä välineet ja käyttää niitä turvallisesti	varaa ennakoon työssä tarvittavat aineet, tarvikkeet sekä välineet ja käyttää niitä turvallisesti
Koneiden huoltamisen ja korjaaminen	tunnistaa ja paikallistaa yleisimmät toimintahäiriöt ja viat sekä korjaa ne ohjattuna	tunnistaa ja korjaa yleisimmät toimintahäiriöt ja viat. Etsii ohjattuna vikoja järjestelmällisesti	tunnistaa ja korjaa yleisimmät toimintahäiriöt ja viat. Etenee järjestelmällisesti vianetsinnässä.
	tunnistaa vaaralliset huolto- ja korjaustyöt, joita ei saa tehdä yksin	tunnistaa vaaralliset huolto- ja korjaustyöt, joita ei saa tehdä yksin	tunnistaa vaaralliset huolto- ja korjaustyöt, joita ei saa tehdä yksin
	avustaa määräaikaishuolloissa	tekee koneelle pienet määräaikaishuollot ohjeiden mukaisesti	ennakoi ja tekee koneelle pienet määräaikaishuollot ohjeiden mukaisesti

Turpeen varastoi- minen	tekee jatkokuljetuskelpoiset varastomuodostelmat	varastoi turvetuotteet siten, että niiden jatkokuljetus ja tehokas jatkokäsittely on mahdollista	varastoi turvetuotteet siten, että niiden tehokas jatkokuljetus ja -käsittely on mahdollista
	tekee varastomuodostelman, josta löytyy tekijöitä, jotka huonontavat tuotteen laatua	varastoi turvetuotteet siten, että niiden laatu ei oleellisesti huonone varastossa	varastoi turvetuotteet siten, että niiden laatu ei huonone varastossa
Maantiekuljetusten suorittaminen	valmistelee ohjattuna tieliikennelain- ja asetusten mukaisesti maantiekuljetuksen	valmistelee tieliikennelain- ja asetusten mukaisesti maantiekuljetuksen ja siirtää / kuljettaa turvetraktoria ja kuorman / laitteen maantiellä normaaliolosuhteissa	valmistelee tieliikennelain- ja asetusten mukaisesti maantiekuljetuksen ja siirtää / kuljettaa turvetraktoria ja kuorman / laitteen maantiellä erilaisissa olosuhteissa
			saavuttaa kuorma-autonkuljettajia koskevan perustason ammattipätevyysvaatimukset
Teknologian hyödyntäminen	käyttää työssään välttämättömiä automaatio- ja teknologiasovelluksia.	käyttää työssään keskeisiä automaatio- ja teknologiasovelluksia.	käyttää työssään automaatio ja teknologiasovelluksia ja hyödyntää uutta teknologiaa.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Koneiden ja laitteiden rakenteen ja toiminnan huomioon ottaminen	ottaa työssään huomioon yleisesti käytettävien koneiden ja laitteiden pääkomponentit ja niiden toimintaperiaatteen	ottaa työssään huomioon turvetuotantoalueen valmistamisessa, turvetuotannossa ja turpeen varastoinnissa yleisesti käytettävien koneiden ja laitteiden perusrakenteen sekä niiden keskeiset ominaisuudet ja toimintaperiaatteet	ottaa työssään huomioon turvetuotantoalueen valmistamisessa, turvetuotannossa ja turpeen varastoinnissa yleisesti käytettävien koneiden ja laitteiden rakenteen, ominaisuudet ja toimintaperiaatteet siten, että hän osaa ottaa huomioon niiden vaikutukset koneiden ja laitteiden käyttöön, huoltoon ja vianetsintään
Turpeen aumamittaminen	aumamittaa ohjattuna	aumamittaa ohjeiden mukaan	aumamittaa ohjeiden mukaan ja joutuisasti

Paloturvallisuuden turvaaminen	toimii paloturvallisuuden kannalta tärkeimmissä asioissa työmaan paloturvallisuusohjeen mukaan	toimii yleensä työmaan paloturvallisuusohjeen mukaan	toimii työmaan paloturvallisuusohjeen mukaan
	arvioi oman työn merkittävimmät vaikutukset tuotantoalueen paloturvallisuuteen	hyödyntää työmaan palontorjuntasuunnitelmaa	hyödyntää ja soveltaa työmaan palontorjuntasuunnitelmaa
Turpeen käytön arviointi	arvioi turpeen tärkeimmät käyttövaihtoehdot	arvioi turpeen paikalliset kuljetus- ja käyttövaihtoehdot	arvioi turpeen alueelliset kuljetus- ja käyttövaihtoehdot
Ympäristömääräysten noudattaminen	tunnistaa turvetuotantoalueen valmistamisen, turvetuotannon ja turpeen varastoinnin merkittävimmät ympäristöriskit ja toimii ympäristömääräyksien mukaisesti		
Tiedon hankinta ja käyttö	hankkii ohjattuna kansainvälistä tietoa turvetuotantotoista, turve-energian käytöstä sekä niissä käytettävistä koneista ja laitteista	hankkii kansainvälistä tietoa turvetuotantotoista, turve-energian käytöstä sekä niissä käytettävistä koneista ja laitteista	hankkii kansainvälistä tietoa turvetuotantotoista, turve-energian käytöstä sekä niissä käytettävistä koneista ja laitteista
	hankkii ohjattuna tietoa tuotteiden ja palveluiden kehittämisen tarpeesta.	hankkii tietoa tuotteiden ja palveluiden kehittämisen tarpeesta.	hankkii tietoa tuotteiden ja palveluiden kehittämisen tarpeesta ja osaa hyödyntää hankkimaansa tietoa työpaikkansa kehittämiseen.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	noudattaa tärkeimpiä työturvallisuussäädöksiä, -määräyksiä ja -ohjeita	noudattaa tärkeimpiä työturvallisuussäädöksiä, -määräyksiä ja -ohjeita	noudattaa työturvallisuussäädöksiä, -määräyksiä ja -ohjeita
	käyttää työhön tarkoitettuja suojavarusteita	käyttää asianmukaista suojavarustusta ja työhön tarkoitettuja suojavarusteita	käyttää siistiä ja asianmukaista suojavarustusta sekä työhön tarkoitettuja suojavarusteita
	ottaa huomioon tärkeimmät työympäristöön ja työmenetelmiin sekä metsä- ja turvetuotantokoneiden käyttöön liittyvät vaaratekijät, ja tekee vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset	tunnistaa ja ottaa huomioon pääosin työympäristöön ja työmenetelmiin sekä metsä- ja turvetuotantokoneiden käyttöön liittyvät vaaratekijät, ja tekee vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset	ennakoi, tunnistaa ja ottaa huomioon työympäristöön ja työmenetelmiin sekä metsä- ja turvetuotantokoneiden käyttöön liittyvät vaaratekijät, ja tekee viipymättä vaaratilanteiden vaatimat ilmoitukset
	käyttää metsä- ja turvetuotantokoneita työturvallisesti ja osittain ergonomisesti	käyttää metsä- ja turvetuotantokoneita työturvallisesti ja pääosin ergonomisesti	käyttää metsä- ja turvetuotantokoneita työturvallisesti ja ergonomisesti

	toimii ohjattuna turvallisesti sekä välttää riskejä työssään ja noudattaa alan keskeisen työterveyteen ja työturvallisuuteen liittyvän lainsäädännön ja ohjeiden noudattaminen	vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta	kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisuutta
	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon merkittävimmät turvallisuus- ja terveystieteelliset kohdat sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta tutuissa tilanteissa	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveystieteelliset kohdat sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta	ottaa oman työn suunnittelussa itsenäisesti huomioon turvallisuus- ja terveystieteelliset kohdat sekä osaa soveltaa oppimaansa ylläpitävissäkin tilanteissa
	noudattaa annettuja ohjeita eikä aiheuta toiminnallaan vaaraa ja toimii oikein onnettomuus-, vaara- ja uhkatilanteissa	noudattaa ohjeita eikä aiheuta toiminnallaan vaaraa ja toimii oikein onnettomuus-, vaara- ja uhkatilanteissa	toiminnallaan vaaraa ja toimii oikein onnettomuus-, vaara- ja uhkatilanteissa
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	arvioi suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden ennen käyttöönottoa, poistaa ja vie huoltoon
	hyödyntää teknisiä turvajärjestelmiä ja ottaa ne ohjattuna työssään huomioon	ottaa itsenäisesti työssään huomioon tekniset turvallisuusjärjestelmät	vialliset työvälineet ja ottaa itsenäisesti työssään huomioon tekniset turvallisuusjärjestelmät
	ottaa työssään huomioon työturvallisuuteen liittyvät välttämättömät velvollisuutensa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset	ottaa työssään huomioon velvollisuutensa työturvallisuudessa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset	ottaa työssään huomioon velvollisuutensa työturvallisuudessa ja tietää metsäalan tärkeimmät määräykset
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	ratkaisee yleisimmät ongelmat	ratkaisee yleisimmät ongelmat ja arvioi ongelmiin johtaneita syitä	ratkaisee yleisimmät ongelmat
	soveltaa ohjattuna työssään laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa	soveltaa työssään yleensä laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa	välttää ongelmien toistumisen muuttamalla toimintansa
Vuorovaikutus ja yhteistyö	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa ja muuttaa tarvittaessa omaa toimintaansa	soveltaa työssään laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan tietopohjaa
			toimii tasavertaisena jäsenenä työryhmässä ja ottaa huomioon muiden mielipiteet
			käsittelee saamansa palautteen

Ammattietiikka	noudattaa työntekijän oikeuksien, etuuksien ja velvollisuuksien keskeisiä säädöksiä	noudattaa työyhteisön sääntöjä sekä työntekijän oikeuksien, etuuksien ja velvollisuuksien keskeisiä säädöksiä	noudattaa työyhteisön sääntöjä ja sovittuja toimintamalleja sekä työntekijän oikeuksien, etuuksien ja velvollisuuksien keskeisiä säädöksiä
	suhtautuu alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteuttamiseen myönteisesti	suhtautuu alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteuttamiseen myönteisesti	edistää alansa kestävän kehityksen periaatteiden toteutumista.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa suunnittelemalla ja tekemällä koneellisesti turvetuotantotyömaalla turvetuotanto- ja varastointitöitä. Opiskelija tai tutkinnon suorittaja tekee tuotantoalueen valmistelu- ja kunnostustöitä. Lisäksi opiskelija tai tutkinnon suorittaja huolehtii tuotantokoneiden toimintakunnosta. Työtä tehdään niin laajasti, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan opintokokonaisuuden ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä osoitetaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinta pois lukien yritystoimintavalmiudet
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta pois lukien tuotantoalueen valmistaminen, kunnostus ja jälkikäyttö, määräaikaishuollot sekä maatiekuljetukset
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta paloturvallisuuteen liittyvä osaaminen
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista työturvallisuuteen ja ergonomiaan liittyvä osaaminen, ammattietiikka, oppiminen ja ongelmanratkaisu sekä vuorovaikutus ja yhteistyö.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida ammattiosaamisen näytöllä tai tutkintosuorituksessa osoittaa, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla kuten haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla. C-luokan kuljettajatutkinnon suorittaneen opiskelijan arvioinnissa on otettava huomioon kuorma- ja linja-autonkuljettajia koskevan lain 273/2007 sekä asetuksen 640/2007 mukaiset vaatimukset.

4.5.4 Koneellinen puunkorjuu

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ suunnitella puutavaran korjuun
- ♦ tehdä puunkorjuuta vähintään yhdellä konetyypillä
- ♦ vastaanottaa ja lähettää työmaa- ym. tiedot tiedonsiirtojärjestelmää hyväksi käyttäen
- ♦ varmistaa käyttämiensä koneiden ja laitteiden toimintakunnon sekä tekee päivittäiset huollot ja tarkistukset
- ♦ ottaa huomioon puutavaran valmistusta koskevat säädökset, määräykset ja ohjeet
- ♦ toimittaa työssä syntyvät jätteet niille kuuluville paikoille ja ylläpitää työpaikan yleistä siisteyttä
- ♦ ottaa työssään huomioon turvallisuuden, terveyden ja ergonomian vaatimukset.

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
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Puunkorjuun suunnittelu	suunnittelee korjuun työmaaohjeiden mukaisesti	suunnittelee korjuun rutiininomaisesti työmaaohjeiden mukaan	suunnittelee korjuun rutiininomaisesti ohjeiden mukaan ja tarvittaessa pystyy soveltamaan ohjeita erilaisilla kohteilla
	hyödyntää välttämättömiä tiedonsiirtosovelluksia	hakee tiedonsiirrosta työmaaohjeet ja kartat	hyödyntää koneessa olevaa tietojärjestelmää korjuun suunnittelussa

Puunkorjuutyön kokonaisuuden hallinta sekä työn itsenäinen ja vastuullinen tekeminen	tekee työn korjuusuunnitelman mukaisesti	tekee työn korjuusuunnitelman mukaisesti	tekee työn korjuusuunnitelman mukaisesti. Muuttaa työjärjestystä tarvittaessa
	toimii usein oma-aloitteisesti ja ahkerasti	toimii oma-aloitteisesti ja on ahkera	toimii oma-aloitteisesti ja on ahkera sekä työtään kehittävä
			tekee työnsä itsenäisesti ja vastuullisesti alusta loppuun
Työn tuloksen sekä oman työn arviointi ja kehittäminen	tekee työn siten, että hänes-tä johtuvia korjuuvaurioita tulee korkeintaan laatuohjeessa hyväksyttävä määrä	tekee työn siten, että hänes-tä johtuvat korjuuvauriot ovat vähäisiä	tekee työn siten, että hänes-tä johtuvat korjuuvauriot ovat yksittäisiä
	katkoo ja lajittelee yleisim-mät puutavaralajit niiden tärkeimpienmitta- ja laatuvaatimusten mukaisesti	katkoo ja lajittelee yleisim-mät puutavaralajit pääosin niiden mitta- ja laatuvaati-musten mukaisesti	katkoo ja lajittelee yleisim-mät puutavaralajit niiden mitta- ja laatuvaatimusten mukaisesti
	arvioi työjäljestään hyvää ja kehitettävää.	seuraa ja arvioi omaa työn tulostaan ja työtapaan sekä arvioi niiden vaikutuk-sia puutavaran laatuun.	seuraa ja arvioi työn tulos-taan ja työtapaan sekä arvioi työn tuloksen ja työtavan vaikutuksia työn tuottavuuteen ja puutava-ran laatuun pyrkii kehittämään työnsä tuottavuutta ja laatua.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Koneellinen puutava-ran korjuu	varustelee ja säätää koneen keskeisimmät toiminnot siten, että sillä voidaan työskennellä hallitusti	varustelee ja säätää koneen siten, että sillä voidaan työskennellä joustavasti	varustelee ja säätää koneen siten, että sillä voidaan työskennellä taloudellisesti ja tehokkaasti
	korjaa puutavaraa koneel-lisesti laatu- ja korjuuoh-jeiden mukaisesti käyttäen kohteelle soveltuvaa työ-menetelmää sekä käsittelee konetta hallitusti	korjaa puutavaraa koneel-lisesti laatu- ja korjuuoh-jeiden mukaisesti käyttäen kohteelle soveltuvaa työ-menetelmää ja konetta sujuvasti	korjaa puutavaraa koneel-lisesti laatu- ja korjuuoh-jeiden mukaisesti käyttäen kohteelle soveltuvaa työ-me-netelmää ja konetta jous-tavasti sekä taloudellisuus- ja tehokkuusperiaatteen mu-kaisesti

Koneiden ja laitteiden toimintakunnon ylläpitäminen	huolehtii koneiden ja laitteiden toimintakunnosta	ylläpitää koneiden ja laitteiden toimintakuntoa ja arvioi mahdollisten korjausten kiireellisyyden	ylläpitää koneiden toimintakuntoa ennakoivasti ja arvioi mahdollisten korjausten kiireellisyyden
	tunnistaa yleisimmät toimintahäiriöt ja viat sekä korjaa ne ohjattuna	tunnistaa ja korjaa yleisimmät toimintahäiriöt ja viat sekä etenee vianetsinnässä järjestelmällisesti ohjattuna	tunnistaa ja korjaa yleisimmät toimintahäiriöt ja viat sekä etenee järjestelmällisesti vianetsinnässä
	tunnistaa vaaralliset huolto- ja korjaustyöt, joita ei saa tehdä yksin (Vna 749/2001)	tunnistaa vaaralliset huolto- ja korjaustyöt, joita ei saa tehdä yksin	tunnistaa vaaralliset huolto- ja korjaustyöt, joita ei saa tehdä yksin (Vna 749/2001)
Puutavaran varastointi	tekee jatkokuljetuskelpoiset varastomuodostelmat	tekee jatkokuljetuskelpoiset varastomuodostelmat	tekee jatkokuljetuskelpoiset varastomuodostelmat
	varastoi puutavaran siten, että sen laatu ei oleellisesti heikkene varastossa	varastoi puutavaran siten, että sen laatu ei heikkene varastossa	varastoi puutavaran siten, että sen laatu ei heikkene varastossa varastoi puutavaran siten, että sen tehokas jatkokäsittely on mahdollista
Jätteiden käsitteleminen	erottelee työssään syntyvät jätteet ja kierrätettävän materiaalin sekä sijoittaa ne niille varattuihin paikkoihin		
Laadukas ja kestävä kehityksen mukainen toiminnan huomioon ottaminen	huolehtii työpaikan yleisestä siisteydestä.		

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Puutavaralajien mitta- ja laatuvaatimusten noudattaminen	ottaa huomioon yleisimpien puutavaralajien mitat ja tärkeimmät laatuvaatimukset	ottaa huomioon yleisimpien puutavaralajien mitat ja laatuvaatimukset	ottaa huomioon yleisimpien puutavaralajien mitat ja laatuvaatimukset hyödyntää käytössä olevat katkontavaihtoehdot optimaalisesti
Metsänkäsittelyohjeiden noudattaminen	toimii metsänkäsittelyohjeiden mukaisesti.	soveltaa metsänkäsittelyohjeita käsiteltävälle kohteelle.	soveltaa metsänkäsittelyohjeita metsän tuottaminen ja metsänomistajan tavoitteet huomioiden.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	ottaa huomioon työn terveys- ja turvallisuusriskit työskentelemällä siten, että siitä ei aiheudu vaaraa itselle tai muille työmaalla liikkuville		
	käyttää ja huoltaa koneita ja laitteita turvallisesti		
	tietää käytössään olevien koneiden, laitteiden ja työympäristön aiheuttamat suurimmat työturvallisuusriskit		
	työskentelee ergonomisesti.		

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaidon tekemällä korjuusuunnitelman. Tiedonsiirtojärjestelmää hyväksi käyttäen hän vastaanottaa ja lähettää vaadittavat työmaa ym. tiedot. Hän valmistaa tai ajaa ja varastoi puutavaraa sekä tekee käyttämiensä koneiden ja laitteiden päivittäiset huolto- ja kunnossapitotyöt.

Ammattiosaamisen näytöllä osoitetaan vähintään

- ◆ työprosessin hallinta kokonaan
- ◆ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta kokonaan
- ◆ työn perustana olevan tiedon hallinta kokonaan
- ◆ elinikäisen oppimisen avaintaidoista terveys, turvallisuus ja toimintakyky.

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

4.5.5 Energiapuun jalostus

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ tehdä työsuunnitelman energiapuun jalostustyömaalle tai suunnitella energiapuun jalostuksen työt
- ♦ tehdä haketus-, murskaus- tai muuta jalostustyötä
- ♦ varastoida energiapuutuotteet
- ♦ varmistaa käyttämiensä koneiden ja laitteiden toimintakunnon sekä tekee poltto- ja muiden nesteiden täytöt ja tarkastukset
- ♦ varmistaa työnsä paloturvallisuuden ja toimittaa työssä syntyvät jätteet niille kuuluville paikoille
- ♦ määritellä työn kustannukset ja mahdollisuutensa toimia energiapuun korjuu- tai jalostusyrittäjänä
- ♦ tehdä työn ottaen huomioon työtä koskevat säädökset, määräykset ja ohjeet
- ♦ ottaa työssään huomioon asiakkaan ja yrittäjän odotukset
- ♦ ottaa työssään huomioon turvallisuuden, terveyden ja ergonomian.

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
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työn suunnittelu	suunnittelee energiapuun jalostuksen rutiinityöt ohjeiden mukaisesti	suunnittelee energiapuun jalostuksen ohjeiden mukaisesti	suunnittelee energiapuun jalostuksen ohjeiden mukaisesti ja soveltaa tarvittaessa ohjeita
Työn kokonaisuuden hallinta sekä työn itsenäinen ja vastuullinen toteuttaminen	tekee rutiinityöt suunnitelman mukaisessa järjestyksessä	tekee työn suunnitelman mukaisessa järjestyksessä	tekee työn suunnitelman mukaisessa järjestyksessä ja muuttaa työjärjestystä tarvittaessa
	toimii useimmiten oma-aloitteisesti ja ahkerasti	toimii oma-aloitteisesti ja on ahkera	toimii oma-aloitteisesti ja on ahkera sekä työtään kehittävä

Työn tuloksen sekä oman työn arviointi ja kehittäminen	valmistaa energiapuuta tai puujalosteita laatuohjeen mukaisesti ohjattuna	tekee työnsä siten, että energiapuussa tai energiapuujalosteesta löytyy joitakin laatuohjeesta poikkeavia aineksia	tekee työn niin, että energiapuuta tai energiapuujaloste on laatuohjeen mukaista
	arvioi työjälkensä vaikutuksia energiapuun tai jalosteen laatuun	arvioi työjälkensä ohjeiden mukaisen laatuvaatimusten täyttymisen	seuraa työn tulostaan ja työtapaansa. Arvioi työn tuloksen ja työtavan vaikutuksia työn tuottavuuteen ja energiapuun tai jalosteen laatuun ja muuttaa työskentelyään havaintojensa perusteella
Kustannustehokas ja tuloksellinen toimiminen	määrittelee energiapuun haketukselle tai muulle jalostukselle tarvittavan työajan	määrittelee energiapuun haketukselle tai muulle jalostukselle hinnan annetuilla yksikköhinnoilla	määrittelee energiapuun haketukselle tai muulle jalostukselle hinnan yleisen kustannusrakenteen mukaisesti
	arvioi työtään suhteessa määrällisiin tavoitteisiinsa.	arvioi energiapuun korjuun tai jalostuksen tarjoamia mahdollisuuksia toimia yrittäjänä.	arvioi realistisesti omia mahdollisuuksiaan toimia yrittäjänä energiapuun korjuussa tai jalostuksessa.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Koneiden ja laitteiden käyttäminen	tekee koneelle ja laitteille työn aloitukseen liittyvät perustoimenpiteet	tekee koneelle ja laitteille työn aloitukseen liittyvät toimenpiteet	tekee koneelle ja laitteille työn aloitukseen liittyvät toimenpiteet niin, että koneella voidaan työskennellä laadukkaasti ja tehokkaasti
	käsittelee konetta ja laitetta hallitusti, mutta toiminta on vielä hidasta	käsittelee konetta ja laitetta sujuvasti	käsittelee konetta ja laitetta taloudellisuus/tehokkuusperiaatteiden mukaisesti

Koneiden huoltaminen ja korjaaminen	huolehtii koneiden ja laitteiden perustoimintakunnosta sekä tunnistaa yleisimmät viat ja toimintahäiriöt ja informoi niistä välittömästi	ylläpitää koneiden ja laitteiden toimintakuntoa ja arvioi mahdollisten korjausten kiireellisyyden	ylläpitää koneiden ja laitteiden toimintakuntoa ja arvioi mahdollisten korjausten kiireellisyyden
	tunnistaa vaaralliset huolto- ja korjaustyöt, joita ei saa tehdä yksin (Vna 749/2001)	tunnistaa vaaralliset huolto- ja korjaustyöt, joita ei saa tehdä yksin (Vna 749/2001)	tunnistaa vaaralliset huolto- ja korjaustyöt, joita ei saa tehdä yksin (Vna 749/2001)
		tunnistaa ja korjaa yleisimmät toimintahäiriöt ja viat	tunnistaa ja korjaa yleisimmät toimintahäiriöt ja viat
		etsii pääosin järjestelmällisesti	etenee järjestelmällisesti vianetsinnässä
	tekee sovitut täytöt ja tarkastukset	tekee sovitut täytöt ja tarkastukset	tekee sovitut täytöt ja tarkastukset
valitsee päivittäin tarvittavat aineet, tarvikkeet ja välineet sekä käyttää niitä turvallisesti	valitsee oikeat aineet, tarvikkeet ja välineet sekä käyttää niitä turvallisesti	varaa ennakoon oikeat aineet, tarvikkeet ja välineet sekä käyttää niitä turvallisesti	
Energiapuun varastointi	tekee jatkokuljetuskelpoiset varastomuodostelmat	tekee jatkokuljetuskelpoiset varastomuodostelmat	tekee jatkokuljetuskelpoiset varastomuodostelmat
	varastoi energiapuun tai jalosteen siten, että sen jatkokäsittely on mahdollista	varastoi energiapuun tai jalosteen siten, että sen tehokas jatkokäsittely on mahdollista	varastoi energiapuun tai jalosteen siten, että sen tehokas jatkokäsittely on mahdollista
	tekee varastomuodostelman ohjattuna	varastoi energiapuun tai jalosteet siten, että sen laatu ei heikkene varastossa	varastoi energiapuun tai jalosteet siten, että sen laadulla on edellytykset parantua varastossa
Paloturvallisuuden huomioon ottaminen	käyttää tarvittaessa työkohteella olevia ensisammutusvälineitä ja hälyttää tarvittaessa apua	käyttää tarvittaessa työkohteella olevia ensisammutusvälineitä	osaa käyttää työkohteella olevia ensisammutusvälineitä ja tietää, mistä ne löytyvät
		toimii palotilanteessa ohjeiden mukaisesti	toimii palotilanteessa ohjeiden mukaisesti ennakoi yleisimmät paloriskit
Jätteiden käsittely	erottelee työssään syntyvät jätteet ja kierrätettävän materiaalin sekä sijoittaa ne niille varattuihin paikkoihin.		

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Ympäristönsuojelu-ohjeiden noudattaminen ja ympäristöriskien tunnistaminen	toimii työpaikan ympäristönsuojelu-ohjeiden mukaisesti	toimii työpaikan ympäristönsuojelu-ohjeiden mukaisesti tunnistaa työpaikan tärkeimmät ympäristöriskit	toimii työpaikan ympäristönsuojelu-ohjeiden mukaisesti tunnistaa työpaikan tärkeimmät ympäristöriskit ja tietää, miten niitä ennaltaehkäistään
Kustannustehokas ja tuloksellinen toiminta	määrittelee laadukkaan toiminnan periaatteet työsääntöihin.	määrittelee työnsä kannalta tärkeimmät asiakkaan odotukset ja tarpeet.	määrittelee työnsä kannalta tärkeimmät asiakkaan odotukset ja tarpeet toimii asiakkaan ja yrittäjän edun mukaisesti.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	käyttää henkilökohtaisia suojavarusteita käyttää ja huoltaa koneita ja laitteita turvallisesti tunnistaa koneiden, laitteiden ja työympäristön aiheuttamat suurimmat terveys- ja turvallisuusriskit työskentelee ergonomisesti huolehtii työpaikan yleisestä siisteydestä hälyttää apua hätätilanteissa antaa itselleen ja toiselle ensiapua	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa sopeuttaen tarvittaessa omaa toimintaansa.	toimii tasavertaisena jäsenenä työryhmässä.
Vuorovaikutus ja yhteistyö	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa.	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa sopeuttaen tarvittaessa omaa toimintaansa.	toimii tasavertaisena jäsenenä työryhmässä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaidon tekemällä työsuunnitelman energiapuun korjuutyömaalle tai suunnittelemalla energiapuun jalostuksen työt. Hän tekee korjuu- tai jalostustyön sekä varastoi tuotteen työssä yleisesti käytetyillä koneilla ja laitteilla. Hän tekee koneiden ja laitteiden päivittäiset huolto- ja kunnossapitotyöt. Tutkinnon suorittaja lisäksi hinnoittelee työnsä.

Ammattiosaamisen näytöllä osoitetaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinta pois lukien yrittäjäyys
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta pois lukien paloturvallisuus
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta ympäristöriskien tunnistaminen
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista terveys, turvallisuus ja toimintakyky.

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

4.5.6 Lämpölaitoksen käyttö, hoito ja huolto

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ suunnitella lämpölaitoksen käytön ja huollon työt
- ♦ tuottaa lämpöä bioenergiaraaka-ainetta käyttävällä pienellä lämpölaitoksella
- ♦ tarkastaa lämmöntuotantovälineiden toimintakunnon
- ♦ ylläpitää lämpölaitosta ja lämpöverkostoa sekä tehdä niihin korjauksia
- ♦ tehdä laitoksen tavallisimmat kunnossapitohuollot
- ♦ käyttää pienen lämpölaitoksen automatiikkaa
- ♦ määrittellä kattilassa olevan polttoaineen kosteuden
- ♦ ylläpitää lämpölaitoksen paloturvallisuutta
- ♦ palvella työssään asiakkaita
- ♦ tehdä työn ottaen huomioon työtä koskevat säädökset, määräykset ja ohjeet
- ♦ arvioida ammattialansa yritystoiminnan edellytykset
- ♦ toteuttaa työssään työturvallisuuden, terveyden ja ergonomian vaatimuksia.

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
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työn suunnittelu	suunnittelee lämpölaitoksen käytön ja huollon helpoimmat työt	suunnittelee lämpölaitoksen käytön ja huollon keskeisimmät työt	suunnittelee lämpölaitoksen käytön ja huollon työt
Työn kokonaisuuden hallinta, työn itsenäinen ja vastuullinen tekeminen	tekee työn työsuunnitelman mukaisessa järjestyksessä	tekee työn työsuunnitelman mukaisessa järjestyksessä arvioi työn keston	tekee työn työsuunnitelman mukaisessa järjestyksessä arvioi työn keston ja sen vaikutukset lämmönjakeiluun
Työn tuloksen sekä oman työn arviointi ja kehittäminen	arvioi oman työn välittömiä vaikutuksia laitoksen toimivuuteen	arvioi oman työn vaikutuksia laitoksen toimivuuteen	arvioi oman työn vaikutuksia laitoksen tuottavuuteen ja toimivuuteen
Ammattialansa yritystoiminnan arvioiminen	määrittelee lämmöntuotannon perusrakenteen.	määrittelee lämpöyrityksen toiminnan taloudelliset periaatteet.	määrittelee lämpöyrityksen toiminnan taloudelliset periaatteet ja oman työn vaikutuksia kannattavuuteen.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Lämpölaitoksen käyttäminen	tekee ohjattuna säätöjä lämpölaitokseen	tunnistaa poikkeaman ja yleisesti käytettävien koneiden ja laitteiden pääkomponentit ja niiden toimintaperiaatteen varmistaa säätömuutokset päivystäjältä dokumentoi muutoksen	tunnistaa poikkeaman, ilmoittaa siitä päivystäjälle ja korjaa säädöt tarkistaa muutosten vaikutuksen laitoksen toimintaan dokumentoi muutokset
	määrittelee kattilassa olevan polttoaineen kosteuden ohjattuna	määrittelee kattilassa olevan polttoaineen kosteuden	määrittelee kattilassa olevan polttoaineen kosteuden ja reagoi laatumuutoksiin
Lämpölaitoksen toimintakunnon ylläpitäminen	tunnistaa ja paikallistaa yleisimmät toimintahäiriöt ja korjaustarpeet sekä informoi niistä	tarkastaa tärkeimpien lämmöntuotantovälineiden toimintakunnon ja arvioi yleisimpien korjausten kiireellisyyden	tarkastaa ja ylläpitää lämmöntuotantovälineiden toimintakuntoa sekä arvioi yleisimpien korjausten kiireellisyyden
	huolehtii laitoksen yksinkertaisimpien laitteiden toimintakunnosta	tekee laitoksen tavallisimmat kunnossapitohuollot alkuohjauksen saatuaan ja korjaa helposti korjattavat viat	tekee laitoksen tavallisimmat kunnossapitohuollot ja korjaa helposti korjattavat viat

Kustannustehokas ja tuloksellinen toiminta	käyttää huollossa tarvittavia perustyövälineitä turvallisesti	varaa tarvittavat materiaalit, tarvikkeet ja varaosat ohjattuna	varaa tarvittavat materiaalit, tarvikkeet ja varaosat
		valitsee oikeat työvälineet ja käyttää niitä turvallisesti	valitsee oikeat työvälineet ja käyttää niitä sujuvasti ja turvallisesti
	tunnistaa vaaralliset huolto- ja korjaustyöt, joita ei saa tehdä yksin.	tunnistaa vaaralliset huolto- ja korjaustyöt, joita ei saa tehdä yksin.	tunnistaa vaaralliset huolto- ja korjaustyöt, joita ei saa tehdä yksin.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Palamisprosessin tunteminen	määrittelee polttoprosessin periaatteen	määrittelee säätöjen vaikutuksia polttoprosessiin	tulkitsi tärkeimpiä tunnuslukuja ja tekee tarvittaessa muutosesityksiä palamisprosessin säätöön
Ympäristönsuojeluohjeiden noudattaminen ja ympäristöriskien tunnistaminen	toimii työpaikan ympäristönsuojeluohjeiden mukaan	toimii työpaikan ympäristönsuojeluohjeiden mukaan	toimii työpaikan ympäristönsuojeluohjeiden mukaan
		tunnistaa työpaikan tärkeimmät ympäristöriskit	tunnistaa työpaikan tärkeimmät ympäristöriskit ja tietää, miten niitä ennaltaehkäistään
Laadukas ja kestävä kehityksen mukainen toiminnan noudattaminen	työskentelee laadukkaasti ottaen työssään huomioon muun muassa kustannustekijät	vastaa työssään asiakkaan tärkeimpiin odotuksiin ja tarpeisiin.	vastaa työssään asiakkaan odotuksiin ja tarpeisiin. Tietää, miten asiakkaan ja yrittäjän edun mukaisesti toimitaan.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	noudattaa laitoksen paloturvallisuusohjeita	noudattaa laitoksen palo- ja työturvallisuusohjeita	noudattaa laitoksen palo- ja työturvallisuusohjeita
		tunnistaa laitoksen merkittävimmät työturvallisuusriskit	tunnistaa laitoksen merkittävimmät työturvallisuusriskit. Tietää, miten niitä ennaltaehkäistään
	tunnistaa laitoksen työsuojelullisia kehittämistarpeita ohjattuna	tunnistaa laitoksen työsuojelullisia kehittämistarpeita	tunnistaa laitoksen työsuojelullisia kehittämistarpeita sekä tekee niihin kehittämisehdotuksia

Oppiminen ja ongelmanratkaisu	ratkaisee yleisimmät ongelmat	ratkaisee yleisimmät ongelmat ja arvioi ongelmiin johtaneita syitä	ratkaisee yleisimmät ongelmat ja arvioi ongelmiin johtaneita syitä
			osaa arvioida muutosten/ korjausten kiireellisyyden
Vuorovaikutus ja yhteistyö	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa.	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa ja muuttaa tarvittaessa omaa toimintaansa.	pystyy toimimaan tasavertaisena jäsenenä työryhmässä ja osaa huomioida muiden mielipiteet.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaidon suunnittelemalla ja tekemällä lämpölaitoksen käyttö- ja huoltotoita bioenergiaa käyttävällä pienellä lämpölaitoksella. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytöllä osoitetaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinta pois lukien yrittäjyyteen liittyvä osaaminen
- ♦ työmenetelmien, -välineiden a materiaalin hallinta
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta ympäristöriskien tunnistamiseen liittyvä osaaminen
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista terveys, turvallisuus ja toimintakyky.

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

4.5.7 Turvetuotanto

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ suunnitella ja tehdä yhden satokerran työt tuotantolohkolle
- ♦ ylläpitää tuotantokoneiden toimintakuntoa
- ♦ määrittää turpeen kosteuden
- ♦ hinnoitella yhden satokerran työt

- ♦ tehdä työn ottaen huomioon työtä koskevat säädökset, määräykset ja ohjeet
- ♦ ottaa työssään huomioon asiakkaan ja yrittäjän
- ♦ varmistaa työskentelyalueensa paloturvallisuuden sekä vesiensuojelun ja minimoi pölyhaitat
- ♦ ottaa työssään huomioon turvallisuuden, terveyden ja ergonomian vaatimukset.

Arviointi

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

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työn suunnittelu- minen	suunnittelee vähintään yhden työvaiheen työt	suunnittelee satokerran työt mukaan lukien työvaiheiden oikean järjestyksen ja ajankohdat	suunnittelee satokerran työt mukaan lukien työvaiheiden oikea järjestys ja ajankohdat
		arvioi ulkoisten tekijöiden muutoksien vaikutuksia aikataulutukseen	arvioi ulkoisten tekijöiden muutoksien vaikutuksia suunnitelman toteutukseen
Työn kokonaisuuden hallinta, työn itsenäisen ja vastuullinen tekeminen	tekee työn tuotantosuunnitelman mukaisessa järjestyksessä	tekee työn tuotantosuunnitelman mukaisessa järjestyksessä sekä muuttaa työjärjestystä tarvittaessa	tekee työn tuotantosuunnitelman mukaisessa järjestyksessä sekä selvittää miten hänen tekemät työvaiheet liittyvät turvetuotannon kokonaisuuteen
	toimii oma-aloitteisesti	toimii oma-aloitteisesti ja joutuisasti	toimii oma-aloitteisesti ja joutuisasti sekä kehittää työtään
		tekee rutiinityöt itsenäisesti ja vastuullisesti	tekee työnsä itsenäisesti ja vastuullisesti alusta loppuun
Työn tuloksen sekä oman työn arviointi ja kehittäminen	saavuttaa ohjattuna laatuohjeiden mukaisen työn tuloksen	saavuttaa useimmiten laatuohjeiden mukaisen työn tuloksen	saavuttaa laatuohjeiden mukaisen työn tuloksen
	löytää työjärjestään ja työtavoistaan hyvää ja kehitettävää	seuraa työn tulostaan ja työtavojaan. Osaa arvioida niiden vaikutuksia turpeen laatuun	seuraa työn tulostaan ja työtavojaan. Osaa arvioida niiden vaikutuksia turpeen laatuun ja tuotantomäärään

Kustannustehokas ja tuloksellinen toimiminen	määrittelee yhden satokerran töille tarvittavan työajan	määrittelee yhden satokerran töille työajan ja laskea niille yksikkökustannukset annetuilla konetuntihinnoilla	määrittelee yhden satokerran töille yksikkökustannukset ja verrata niitä keskimääräisiin kustannuksiin
	laskee yhden satokerran töille yksikkökustannukset ohjattuna		
	arvioi työtään suhteessa määrällisiin tavoitteisiin.	tietää turvetuotannon tarjoamia mahdollisuuksia toimia yrittäjänä.	arvioi realistisesti omia mahdollisuuksiaan toimia yrittäjänä turvetuotannossa.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Koneellisten turvetuotantotöiden tekeminen	säätää koneen ja laitteen ohjattuna	säätää koneiden ja laitteiden keskeisimmät toiminnot siten, että se mahdollistaa laatuohjeen mukaisen turpeen tuottamisen	säätää koneen ja laitteen niin, että niiden kapasiteetti voidaan hyödyntää tehokkaasti ja se mahdollistaa laatuohjeen mukaisen turpeen tuottamisen
	tekee satokerran työt yhdellä tuotantomenetelmällä käyttäen koneiden ja laitteiden perustoimintoja. Koneiden ja laitteiden käyttö on hallittua, mutta toiminta on vielä kaavamaisista	tekee satokerran työt vähintään yhdellä tuotantomenetelmällä käyttäen koneita ja laitteita sujuvasti	tekee satokerran työt vähintään yhdellä tuotantomenetelmällä käyttäen koneita ja laitteita sujuvasti sekä työhön soveltuvalla tavalla
Koneiden ja laitteiden toimintakunnon ylläpitäminen	huolehtii koneiden ja laitteiden toimintakunnosta	ylläpitää koneiden ja laitteiden toimintakuntoa ja arvioi mahdollisten korjausten kiireellisyyden	ylläpitää koneiden ja laitteiden toimintakuntoa ja arvioi mahdollisten korjausten kiireellisyyden
	tunnistaa yleisimmät toimintahäiriöt ja viat sekä korjaa ne ohjattuna	tunnistaa vaaralliset huolto- ja korjaustyöt, joita ei saa tehdä yksin	tunnistaa vaaralliset huolto- ja korjaustyöt, joita ei saa tehdä yksin
	tunnistaa vaaralliset huolto- ja korjaustyöt, joita ei saa tehdä yksin	tunnistaa ja korjaa yleisimmät toimintahäiriöt ja viat tarvitsee ohjausta järjestelmällisessä vianetsinnässä	tunnistaa ja korjaa yleisimmät toimintahäiriöt ja viat etenee järjestelmällisesti vianetsinnässä
Toimiminen työssä ja työyhteisössä	valitsee ohjattuna työssä tarvittavat aineet, tarvikkeet sekä välineet ja käyttää niitä turvallisesti	valitsee työssä tarvittavat aineet, tarvikkeet sekä välineet ja käyttää niitä turvallisesti	varaa ennakkoon työssä tarvittavat aineet, tarvikkeet sekä välineet ja käyttää niitä turvallisesti
		arvioi turvetuotannon merkittävimmät vaikutukset alapuoliseen vesistöön	arvioi turvetuotannon merkittävimmät ympäristövaikutukset
	huolehtii ja työskentelyalueensa tuotannonaikaisesta vesienpuhdistuksesta.	huolehtii työskentelyalueensa tuotannonaikaisesta vesienpuhdistuksesta.	huolehtii työskentelyalueensa tuotannonaikaisesta vesienpuhdistuksesta.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
		Opiskelija tai tutkinnon suorittaja	
Turpeen kosteuden määrittäminen	määrittää turpeen kosteuden teknistä apuvälinettä hyödyntäen	määrittää turpeen kosteuden aistinvaraisesti	määrittää turpeen kosteuden aistinvaraisesti. Osaa ajoittaa tuloksen perusteella seuraavan työvaiheen
Paloturvallisuuden huomioon ottaminen	ottaa huomioon tuulen vaikutuksen paloturvallisuuteen	ottaa huomioon sääolosuhteiden ja tuotantoalueen kuivuuden vaikutukset paloturvallisuuteen	ottaa huomioon sääolosuhteiden ja tuotantoalueen kuivuuden vaikutukset paloturvallisuuteen
	huolehtii työnsä paloturvallisuudesta	huolehtii työnsä paloturvallisuudesta	arvioi mitä työmaan palontorjuntasuunnitelma sisältää minimoi työnsä paloturvallisuusriskit
Pölyhaittojen minimoiminen	määrittelee millaisia pölyhaittoja työssä syntyy	määrittelee millaisia pölyhaittoja työssä syntyy ja tietää niiden merkittävimmät vaikutukset ympäristölle	määrittelee millaisia pölyhaittoja työssä syntyy ja tietää niiden merkittävimmät vaikutukset ympäristölle
		minimoi merkittävimmät pölyhaitat	minimoi työnsä pölyhaitat tarkoituksenmukaisesti
Vesiensuojelun huomioon ottaminen	käyttää tuotantoalueen vedenpuhdistusjärjestelmää	käyttää tuotantoalueen vedenpuhdistusjärjestelmää	käyttää tuotantoalueen vedenpuhdistusjärjestelmää.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
		Opiskelija tai tutkinnon suorittaja	
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	käyttää ja huoltaa koneita ja laitteita turvallisesti		
	tunnistaa koneiden, laitteiden ja työympäristön aiheuttamat suurimmat terveys- ja turvallisuusriskit		
	työskentelee ergonomisesti		
	hälyttää apua hätätilanteissa		
	antaa itselleen ja toiselle ensiapua		
Vuorovaikutus ja yhteistyö	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa.	toimii työryhmän jäsenenä tutuissa vuorovaikutustilanteissa sopeuttaen tarvittaessa omaa toimintaansa.	toimii tasavertaisena jäsenenä työryhmässä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaidon suunnittelemalla ja tekemällä kaksi seuraavista turvetuotannon työvaiheista: palan kentälle vetäminen, jyrkiminen, kääntäminen, karheaminen, kuormaaminen, ajo, imukeräily, mekaaninen keräily tai aumaaminen. Hän huolehtii tuotantokoneiden toimintakunnosta sekä hinnoittelee yhden satokerran työt.

Ammattiosaamisen näytöllä osoitetaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinta pois lukien turveyrittäjäyys
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta paloturvallisuuden ja ympäristörisien tunnistamiseen liittyvä osaaminen
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista ainakin terveys, turvallisuus ja toimintakyky.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioitavat työvaiheet eivät voi olla samoja, joita bio-raaka-aineen hankinta ja käyttö opintokokonaisuuden näytöllä on ollut. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida ammattiosaamisen näytöllä tai tutkintosuorituksessa osoittaa, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla kuten haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

4.5.8 Lyhytkiertoviljely

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ♦ suunnitella ja aikatauluttaa lyhytkiertoviljelytyöt kasvulohkolle
- ♦ tehdä lyhytkiertoviljelyn töitä
- ♦ ylläpitää koneiden ja laitteiden toimintakunnon
- ♦ hinnoitella lyhytkiertoviljelyn työt yhdelle kasvulohkolle
- ♦ ottaa työssään huomioon asiakkaan ja yrittäjän
- ♦ varmistaa työskentelyalueensa paloturvallisuuden ja vesiensuojelun
- ♦ ottaa työssään huomioon turvallisuuden, terveyden ja ergonomian vaatimukset.

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
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Työn suunnittelu	suunnittelee vähintään yhden viljely- tai korjuutyövaiheen	suunnittelee ja aikatauluttaa vähintään yhden viljely- tai korjuutyövaiheen. Aikataulutus on kansallisten ja EU:n tukiehtojen ja määräysten mukainen.	suunnittelee ja aikatauluttaa viljely- ja korjuutyöt. Aikataulutus on kansallisten ja EU:n tukiehtojen ja määräysten mukainen
Työn kokonaisuuden hallinta, työn itsenäinen ja vastuullinen tekeminen	tekee työn suunnitelman mukaisessa järjestyksessä	tekee työn suunnitelman mukaisessa järjestyksessä sekä pysyy laaditussa aikataulussa	tekee työn viljely- ja työsuunnitelman mukaisesti
	toimii oma-aloitteisesti	toimii oma-aloitteisesti ja on ahkera	toimii oma-aloitteisesti ja on ahkera
		tekee rutiinityöt itsenäisesti ja vastuullisesti	tekee työnsä itsenäisesti ja vastuullisesti alusta loppuun
Työn tuloksen sekä oman työn arvioiminen ja kehittämisen	työskentelee hyvän viljelytavan mukaisesti ohjattuna	saavuttaa työssään hyvän viljelytavan mukaisen työn tuloksen	saavuttaa työssään hyvän viljelytavan mukaisen sekä kasvupaikalle soveltuvan työn tuloksen
	löytää suunnitelmastaan ja työstään hyvää ja kehitettävää	seuraa ja arvioi omaa työn tulostaan ja työtapojaan sekä arvioi niiden vaikutuksia työn laatuun	osaa arvioida omaa suunnitelmaansa ja työtänsä sekä arvioi työnsä vaikutuksia työn laatuun ja tuotokseen
Yrittäjänä toimimisen mahdollisuuksien arvioiminen	määrittelee yhden kasvulohkon töille tarvittavan työajan	osaa määrittelee yhden kasvulohkon töille työajan ja laskea niille yksikkökustannukset annetuilla kone-tuntihinnoilla	määrittelee yhden kasvulohkon töille yksikkökustannukset ja verrata niitä keskimääräisiin kustannuksiin
	laskee yhden kasvulohkon työn yksikkökustannukset ohjattuna.	arvioi alan yrittäjänä toimimisen edellytyksiä ja mahdollisuuksia.	arvioi alan yrittäjänä toimimisen edellytyksiä ja mahdollisuuksia sekä osaa arvioida omia mahdollisuuksiaan toimia yrittäjänä lyhytkiertoviljelytyöissä.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Koneiden ja laitteiden käyttäminen	säätää koneen ja laitteen ohjattuna siten, että niillä voidaan tehdä hyvän viljelytavan mukaista työn tulosta	säätää koneen ja laitteen siten, että niillä voidaan työskennellä hyvän viljelytavan mukaisesti	säätää koneet ja laitteet työhön ja olosuhteisiin sopivaksi niin, että niillä voidaan työskennellä hyvän viljelytavan mukaisesti ja tehokkaasti. Huomioi muuttuvat olosuhteet
Laadukas ja kestävä kehityksen mukainen toimiminen	toimii opastettuna sovitujen laatu- ja kestävä kehityksen tavoitteiden mukaisesti	toimii yrityksen tai organisaation laatu- ja kestävä kehityksen tavoitteiden mukaisesti	toimii yrityksen tai organisaation laatu- ja kestävä kehityksen tavoitteiden mukaisesti
Koneiden ja laitteiden toimintakunnon ylläpitäminen	käyttää hallitusti koneita ja laitteita ohjattuna	käyttää sujuvasti koneita ja laitteita	käyttää sujuvasti ja tehokkaasti koneita ja laitteita
	huolehtii koneiden ja laitteiden perustoimintakunnosta	ylläpitää koneiden ja laitteiden toimintakuntoa ja arvioi mahdollisten korjausten kiireellisyyden	ylläpitää koneiden ja laitteiden toimintakuntoa ja arvioi mahdollisten korjausten kiireellisyyden
	havaitsee yleisimmät toimintahäiriöt ja viat sekä korjaa ne ohjattuna	havaitsee ja korjaa yleisimmät toimintahäiriöt ja viat, mutta tarvitsee ohjausta järjestelmällisessä vianetsinnässä	havaitsee ja korjaa yleisimmät toimintahäiriöt ja viat sekä etenee järjestelmällisesti vianetsinnässä
	valitsee ohjattuna oikeat aineet, tarvikkeet ja välineet ja käyttää huollossa tarvittavia työvälineitä turvallisesti	valitsee oikeat aineet, tarvikkeet ja välineet ja käyttää huollossa tarvittavia työvälineitä turvallisesti	varaa oikeat aineet, tarvikkeet ja välineet ja käyttää huolloissa tarvittavia välineitä oikein ja turvallisesti
	tunnistaa vaaralliset huolto- ja korjaustyöt, joita ei saa tehdä yksin	tunnistaa vaaralliset huolto- ja korjaustyöt, joita ei saa tehdä yksin	tunnistaa vaaralliset huolto- ja korjaustyöt, joita ei saa tehdä yksin
Materiaalien ja tarvikkeiden hallinta	varaa ja käyttää suunnitelman mukaisia materiaaleja ja tarvikkeita.	varaa ja käyttää suunnitelman mukaisia materiaaleja ja tarvikkeita. Seuraa materiaalien kulutusta.	varaa ja käyttää suunnitelman mukaisia materiaaleja ja tarvikkeita. Seuraa materiaalien kulutusta ja varmistaa niiden riittävyyden alueelle. Osaa ajoittaa optimaalisesti täytöt tai tyhjäykset.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Paloturvallisuuden huomioon ottaminen	noudattaa työpaikan paloturvallisuusohjeita ja osaa hälyttää apua tarvittaessa	noudattaa työpaikan paloturvallisuusohjeita ja huomioi työssään viljelyalustan, viljeltävän kasvin ja käytettävän koneen paloturvallisuustekijät	noudattaa työpaikan paloturvallisuusohjeita ja huomioi olosuhteet paloturvallisuusratkaisuja tehdessään. Perustelee tekemiään ratkaisuja
Viljelyyn sopivien alueiden ja niille sopivien kasvien lajivalinta	arvioi viljeltävän lyhytkiertoviljelykasvin perusvaatimukset.	arvioi mitkä lyhytkiertoviljelykasvilajit soveltuvat viljelykohteelle.	arvioi mitä lyhytkiertoviljelykasvilajeja kohteella on mahdollista tuottaa taloudellisesti.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	käyttää ja huoltaa koneita ja laitteita turvallisesti		
	tunnistaa käytössään olevien koneiden, laitteiden ja työympäristön aiheuttamat suurimmat terveys- ja turvallisuusriskit		
	työskentelee ergonomisesti		
	hälyttää apua hätätilanteissa		
	antaa itselleen ja toiselle ensiapua		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	ratkaisee usein toistuvat ongelmat.	ratkaisee yleisimmät ongelmat ja arvioi ongelmiin johtaneita syitä.	ratkaisee yleisimmät ongelmat
			välttää ongelmia muuttamalla omaa toimintaansa.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaidon suunnittelemalla ja aikatauluttamalla lyhytkiertoviljelytyöt kasvulohkelle. Hän tekee kaksi seuraavista lyhytkiertoviljelyn työvaiheista: perusmuokkaus, kylvömuokkaus, kylvö (ja lannoitus), lannoitus, kasvinsuojelu, niitto, puinti tai paalaus. Hän tekee työn käyttäen lyhytkiertoviljelyssä yleisesti käytettäviä koneita ja laitteita. Hän huolehtii koneiden ja laitteiden toimintakunnosta sekä hinnoittelee lyhytkiertoviljelytyöt yhdelle kasvulohkelle.

Ammattiosaamisen näytöllä osoitetaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinta pois lukien yrittäjäyys
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta paloturvallisuuteen liittyvä osaaminen
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista terveyteen, turvallisuuteen ja toimintakykyyn liittyvä osaaminen.

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

4.6 KAIKILLE VALINNAISET TUTKINNON OSAT

4.6.1 Tutkinnon osat ammatillisista perustutkinnoista

Metsäalan perustutkintoon voidaan sisällyttää vähintään yksi ammatillinen tutkinnon osa.

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

4.6.2 Tutkinnon osa ammattitutkinnoista

Metsäalan perustutkintoon voidaan sisällyttää vähintään yksi ammatillinen tutkinnon osa ammattitutkinnoista.

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

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

Näyttötutkintojärjestelmässä todistuksen kyseisen ammattitutkinnon osan suorittamisesta antaa aina ko. ammattitutkinnosta vastaava tutkintotoimikunta ja

metsäalan tutkintotoimikunta hyväksyy kyseisen ammattitutkinnon osan osaksi metsäalan perustutkintoa todistuksen perusteella.

4.6.3 Tutkinnon osa erikoisammattitutkinnoista

Metsäalan perustutkintoon voidaan sisällyttää vähintään yksi ammatillinen tutkinnon osa erikoisammattitutkinnoista.

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

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

Näyttötutkintojärjestelmässä todistuksen kyseisen erikoisammattitutkinnon osan suorittamisesta antaa aina ko. erikoisammattitutkinnosta vastaava tutkintotoimikunta ja metsäalan tutkintotoimikunta hyväksyy kyseisen erikoisammattitutkinnon osan osaksi metsäalan perustutkintoa todistuksen perusteella.

4.6.4 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 ja ammattitaidon osoittamistavat perusteiden liiteosan kohdassa 9.3 olevaa ohjetta Ammattitaitovaatimukset, arvioinnin kohteet ja yleiset arviointikriteerit noudattaen.

4.7

MUUT VALINNAISET TUTKINNON OSAT AMMATILISESSA 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 opintoja, tutkinnon osia muista ammatillisista tutkinnoista sekä työssä hankittua osaamista. Tutkinnon osat on nimettävä ja niihin on laadittava ammattitaitovaatimukset, tavoitteet ja arviointia varten arviointikriteerit sekä ammatillisiin tutkinnon osiin ammattitaidon osoittamistavat.

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

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

4.7.1 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
- ♦ lopettaa yrityksen toiminnan opintojen päättyessä tai jatkaa yrityksen toimintaa yritystoiminnan (10 ov) opintojen yhteydessä tavoitteenaan perustaa oma yritys.

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		
Oman työn suunnittelu	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 yhteistyöverkostojen tapaanisiin	hankkii yhteistyötahoja ja toimii yhteistyöverkostoissa	hankkii yhteistyötahoja ja hyödyntää yhteistyöverkostoja toiminnan kehittämisessä
Laadukas toiminta	toimii työnsä asetettujen laadutavoitteiden mukaisesti ja muuttaa omaa toimintaansa annetun palautteen perusteella	toimii yhdessä asetettujen laadutavoitteiden mukaisesti ja arvioi omaa toimintaansa niiden saavuttamisessa	toimii yhdessä asetettujen laadutavoitteiden 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		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Opiskelija		
Tuotteistamismahdollisuuksien ja toimintedellytysten arviointi	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 tuotteistamisessa yhteistyössä ryhmän kanssa oman alan tai eri alojen tarjoamia mahdollisuuksia yritystoimintaan 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 kehittymistavoitteita
Liikeidean täsmentäminen	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 yritysmuodon ja laatii yrityksen perustamisasiakirjat	valitsee yhteistyössä ryhmän kanssa yritysmuodon ja laatii yrityksen perustamisasiakirjat osallistuu tiedon hankintaan keskeisiltä viranomaisilta	valitsee yhteistyössä ryhmän kanssa yritysmuodon ja laatii yrityksen perustamisasiakirjat hakee itsenäisesti tietoa keskeisiltä viranomaisilta

Yrityksen toiminnan suunnittelu ja toimiminen yrityksessä	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
	säilyttää ohjattuna tarvittavat kuitit ja tositteet kirjanpitoa varten.	säilyttää kirjanpidossa tarvittavat kuitit ja tositteet	säilyttää kirjanpidossa tarvittavat kuitit ja tositteet
		tulkitsee esim. tilitoimiston avulla yrityksen tulosta.	tulkitsee esim. tilitoimiston avulla yrityksen tulosta ja tasetta.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	hakee ohjattuna tietoa keskeisistä tuotteista, palveluista ja sopimuksia koskevista säädöksistä	hakee tietoa keskeisistä tuotteista, palveluista 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

Ammattietiikka	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
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	noudattaa alansa työturvallisuusohjeita omassa toiminnassaan ja asiakaspalvelutilanteissa.	noudattaa alansa työturvallisuusohjeita omassa toiminnassaan ja asiakaspalvelutilanteissa	noudattaa alansa työturvallisuusohjeita omassa toiminnassaan ja asiakaspalvelutilanteissa
	suojautuu opastettuna työhön ja työympäristöön liittyviltä vaaroilta	suojautuu työhön ja työympäristöön liittyviltä vaaroilta	suojautuu työhön ja työympäristöön liittyviltä vaaroilta
	varmistaa opastettuna oman, työtovereiden ja asiakkaiden turvallisuuden tutuissa tilanteissa.	varmistaa ohjeiden mukaan oman, työtovereiden ja asiakkaiden turvallisuuden eri tilanteissa.	varmistaa oman, työtovereiden ja asiakkaiden turvallisuuden 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 partneriyhteyksien ja eri toimijoiden kanssa esim. harjoitusyrityksessä tai vastaavassa.

Ammattiosaamisen näytössä tai tutkintotilaisuudessa osoitetaan kokonaan

- ♦ työprosessin hallinta
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta
- ♦ työnperustana 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.

4.7.2 Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

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

Arviointi

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

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
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 itsearviointi ohjattuna työssäoppimisen ja ammattiosaamiseen näytöt sovittujen arvioinnin kohteiden ja kriteereiden mukaan.	vastaanottaa ja antaa palautetta työtehtävistä ja itsearviointi 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 tekemällä suunnitelman ammattiosaamisen näytöstä tai työssäoppimisesta. Hän perehtyy työyhteisön toimintaan, työtehtäviin, työkuulttuuriin 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 jonkin muun ammattiosaamisen näytön yhteydessä.

Ammattiosaamisen näytössä osoitetaan vähintään

- ♦ työprosessin hallinta
- ♦ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta opiskelijan ohjaamisen, oppimisen ja osaamisen arviointi
- ♦ työn perustana olevan tiedon hallinnasta tutkintojen perusteiden tunteminen
- ♦ elinikäisen oppimisen avaintaidoista terveys, turvallisuus ja toimintakyky.

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.

4.7.3 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.

4.7.4 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.

4.7.5 Lukio-opinnot

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

4.8 AMMATILLISTA OSAAMISTA YKSILÖLLISESTI SYVENTÄVÄT TUTKINNON OSAT (PERUSTUTKINTOA LAAJENTAVAT TUTKINNON OSAT)

Ammatillisen osaamisen syventämismahdollisuuksien lisäämiseksi ja silloin kun se on työelämän ammattitaitovaatimusten kannalta tarpeellista opiskelija tai tutkinnon suorittaja voi yksilöllisesti sisällyttää tutkintoonsa tutkinnon osia, jotka laajentavat suoritettavaa tutkintoa.

Ammatillisessa peruskoulutuksessa ammatillista osaamista syventävät tutkinnon osat tulee mahdollisimman laajasti toteuttaa yhdessä työelämän kanssa työpaikoilla.

4.8.1 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 tutkinnon osan keskeinen sisältö.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija tai tutkinnon suorittaja		
Oman työn suunnittelu ja suunnitelmien tekeminen	suunnittelee opastettuna yrityksen toiminnan	suunnittelee yrityksensä toimintaa ja toimii omaaloitteisesti ja vastuullisesti	suunnittelee yrityksensä toimintaa innovatiivisesti ja toimii omaaloitteisesti, vastuullisesti ja kannustavasti
Työn kokonaisuuden hallinta	etenee opastettuna työssään järjestelmällisesti	etenee työssään järjestelmällisesti ja sujuvasti	etenee työssään järjestelmällisesti ja sujuvasti
	hankkii opastettuna yhteistyöyrityksen	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 asetettujen laatuvaatimusten mukaisesti ja arvioi omaa toimintaansa niiden saavuttamisessa	toimii asetettujen laatuvaatimusten mukaisesti ja kehittää omaa toimintaansa niiden saavuttamiseksi
	toimii palveluhenkisesti.	toimii palveluhenkisesti ja asiakastyytyväisyyttä edistävasti.	toimii palveluhenkisesti ja asiakastyytyväisyyttä edistävasti.

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Opiskelija		
Teknologia ja tietotekniikan käyttö	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 kehittymistavoitteita
Liikeidean valinta	selvittää opastettuna 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 tietoa	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
	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, palveluita 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.	valitsee yritykselle yritysmuodon ja 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
Ammattietiikka	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
	tekee ohjattuna suojautumissuunnitelmia työhön ja työympäristöön liittyvistä vaaroista.	tekee suojautumissuunnitelmia yrityksessä tehtävään työhön ja työympäristöön liittyvistä vaaroista.	tekee suojautumissuunnitelmia oma-aloitteisesti yrityksessä tehtävään työhön ja työympäristöön liittyvistä vaaroista.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa suunnittelemalla oman alansa yrityksen toiminnan ja toimimalla yhteistyössä partneriyrityksen ja eri sidosryhmien kanssa. Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään työprosessin ja elinikäisen oppimisen avaintaitojen hallinta.

Ammattiosaamisen näytössä osoitetaan kokonaan

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

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

4.8.2 Tutkinnon osat ammatillisista tutkinnoista (ammatilliset perustutkinnot, ammattitutkinnot, erikoisammattitutkinnot)

1. Tutkinnon osat ammatillisista perustutkinnoista

Metsäalan perustutkintoon voidaan opiskelijan tai tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman mukaan yksilöllisesti sisällyttää tutkinnon osia ammatillisista perustutkinnoista.

Näyttötutkintojärjestelmässä todistuksen kyseisen tutkinnon osan suorittamisesta antaa aina ko. perustutkinnosta vastaava tutkintotoimikunta ja metsäalan tutkintotoimikunta hyväksyy kyseisen perustutkinnon osan osaksi metsäalan perustutkintoa todistuksen perusteella.

2. Tutkinnon osat ammattitutkinnoista

Metsäalan perustutkintoon voidaan opiskelijan tai tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman mukaan yksilöllisesti sisällyttää tutkinnon osia ammattitutkinnoista.

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

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

Näyttötutkintojärjestelmässä todistuksen kyseisen ammattitutkinnon osan suorittamisesta antaa aina ko. ammattitutkinnosta vastaava tutkintotoimikunta ja metsäalan tutkintotoimikunta hyväksyy kyseisen tutkinnon osan osaksi metsäalan perustutkintoa todistuksen perusteella.

3. Tutkinnon osat erikoisammattitutkinnoista

Metsäalan perustutkintoon voidaan opiskelijan tai tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman mukaan yksilöllisesti sisällyttää osia erikoisammattitutkinnoista.

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

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

Näyttötutkintojärjestelmässä todistuksen kyseisen erikoisammattitutkinnon osan suorittamisesta antaa aina ko. erikoisammattitutkinnosta vastaava tutkintotoimikunta ja metsäalan tutkintotoimikunta hyväksyy kyseisen tutkinnon osan osaksi metsäalan perustutkintoa todistuksen perusteella.

4.8.3 Ammatillista osaamista yksilöllisesti syventävät paikallisesti tarjottavat tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa

4.9 OPINNÄYTE AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA

Opiskelija suunnittelee ja tekee omaa osaamistaan kokoavan opinnäytteen, joka voi olla esimerkiksi tuote, työnäyte, portfolio tai esitys. Opiskelija tunnistaa keskeiset ammatilliset vahvuutensa ja kehittää opinnäytettä tehdessään luovuuttaan, innovatiivisuuttaan sekä edistää ammatillista kasvuaan. Hän esittelee ja arvioi opinnäytteensä sekä sen suunnittelun ja toteutuksen. Opiskelija edistää omaa työllistymistään opinnäytteellä. Koulutuksen järjestäjä päättää opinnäytteen toteutustavan.

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

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 alaansa 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 metsäalan vuorovaikutustilanteissa
- ♦ hallitsee metsäalan erilaiset puheviestintätilanteet esimerkiksi työsuorituksen ja opinnäytteen esittelyn
- ♦ osaa laatia ammattinsa ja yhteisönsä tavallisimmat kirjalliset työt
- ♦ osaa toimia työnhakutilanteessa ja laatia työpaikanhakuun liittyvät asiakirjat
- ♦ hyödyntää metsäalan 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 metsäalan kannalta keskeistä tietoa selkeistä teksteistä	hankkii metsäalaan 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 arvioin 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 metsäalan 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 metsäalan Pohjois- maissa ja Venäjällä asuviin saamenkielisiin 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 työnhakutilanteissa ja muissa metsäalan puheviestintätilanteissa
- ♦ osaa toimia erilaisissa metsäalan vuorovaikutustilanteissa saamen kielellä
- ♦ osaa viestiä ja olla vuorovaikutuksessa saamen kielellä, niin että hän voi osallis- tua työelämään, toimia aktiivisena kansalaisena ja harrastaa jatko-opintoja
- ♦ arvioi omaa äidinkielen taitoaan.

Arviointi

Taulukkoon on koottu arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle sekä arvioin- nin kohteet. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tut- kinnon 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 metsäalan ammattilehtiä ja muita viestintävälineitä	käyttää alan keskeisiä viestintävälineitä	hankkii ja analysoi itseään rikastuttavia kokemuksia hyödyntämällä erilaisia viestintävälineitä
	tuntee keskeiset mediat, joita metsäalalla käytetään	tunnistaa median erilaisia vaikutuskeinoja ja arvioi niitä	hyödyntää monipuolisesti metsäalan keskeisiä mediasisältöjä ja tekee mediakriittisiä tulkintoja
Tekstien ymmärtäminen	ymmärtää saamenkielisen tekstin päätarkoituksen ja osaa yhdistää sen tietoja omaisiin kokemuksiinsa ja tietoihinsa	ymmärtää saamenkielisen tekstin tarkoituksen ja pääsisällön sekä osaa yhdistää ja vertailla sen yksityiskohdista omaisiin kokemuksiinsa ja tietoihinsa suhteuttaen	ymmärtää sekä tekstin tarkoituksen ja sanoman merkityksen, tekee johtopäätöksiä ja arvioi tekstin sisältöä ja ilmaisutapaa
Kirjallinen viestintä	osaa saamen kielen oikeinkirjoituksen perusasiat	käyttää sujuvaa lause- ja virkerakennetta ja jaksottaa tekstiä	suunnittelee kirjoittamistaan tavoitteen mukaisesti sekä työstää tekstiään oman ja toisten arvion perusteella
	kirjoittaa aiheesta kokonaisvirkkein 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 ammatinsa 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 viittomakielellä opiskeltavaa ammattia ja muita metsäalaaan liittyviä taitoja
- ♦ arvostaa viittomakielen taitoa osana omaa identiteettiään
- ♦ toimii 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 metsäalan 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 metsäalaan 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	joissa hyödyntää 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 ohjatusi metsäalan työtehtävissä	käyttää erilaisia oppimistrategioita viittomakielen opiskelussa	hyödyntää eri oppimistrategioita viittomakielen opiskelussa
	hallitsee viestintäteknologian perusteet ja tiedonhankutaidot.	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 kiелisukulaisuussuhteita	saavuttaa vahvan kulttuurisen identiteetin ja säilyttää kulttuurisiteensä siihen ympäristöön, jossa on kasvanut
		tuntee äidinkiелensä käyttömahdollisuuksia ja vaihtelua omalla kiелialueellaan	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 kiелikäyttötilanteissa toimiminen	osaa pitää lyhyen esityksen omalla äidinkiелellä	osaa viestiä ymmärrettävästi omalla äidinkiелellä metsäalan asioista	laatii erilaisia tekstejä oman kulttuurinsa viestintätraditiota 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 metsäalan keskeisiä käsitteitä ja ottaa osaa keskusteluun omalla kiелialueellaan	osaa toimia oman kulttuurinsa parissa vastaavassa ammatissa
		ymmärtää kaksikiелisyyden merkityksen omalle työlelle.	laajentaa sanavarastoaan metsäalalla ja kehittää ammattitaitoaan tarvittaessa omalla kielellään.

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

Osaamisen tunnustamisessa lukion kurssit *Oma äidinkieli ja sen käyttö* (ÄIM1), *Kielialueen kulttuuri* (ÄIM3), *Viestintä ja yhteiskunta* (ÄIM4) ja *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 metsäalan ammattisanaston ja sanontatavat
- ♦ 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 metsäalan kannalta keskeistä tietoa selkeistä teksteistä	hankkii metsäalaan 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 metsäalan sisältöjä käsitteleviä tekstejä	ymmärtää tekstejä metsäalan 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 metsäalan 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 metsäalan työtä käsittelevän puheen ja tavallista sanastoa sisältävän keskustelun	ymmärtää yleisiä aiheita ja asiantietoa sisältävät sekä omaan metsäalaan 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 metsäalaan liittyvissä erilaisissa tilanteissa	kertoo tavallisista, konkreetteista aiheista ja selostaa metsäalan työtehtäviin liittyviä aiheita sekä viestii ja käyttää kohtalaisen laajaa sanastoa, monenlaisia rakenteita ja mutkikkaita lauseita	viestii selkeästi kokemuspäiriinsä ja metsäalaan 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 kulttuurienvälisistä viestintää ja omaa kulttuuriosaamistaan

Kielenopiskelu	tuntee erilaisia kielenopiskelun työtapoja ja sanakirjojen ja muiden tietolähteiden käytön periaatteita.	soveltaa erilaisia kielenopiskelun työtapoja ja käyttää sanakirjoja ja muita tietolähteitä ymmärtämisen avuksi.	soveltaa opiskelussaan erilaisia kielenopiskelun strategioita sekä käyttää sanakirjoja ja muita tietolähteitä tuottamistehtävien apuna.
----------------	--	---	---

Elinikäisen oppimisen avaintaidot: 1. Oppiminen ja ongelmanratkaisu, 2. Vuorovaikutus ja yhteistyö, 8. Viestintä ja mediaosaaminen, 11. Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit.

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

Osaamisen tunnustamisessa lukion kurssit *Perusteet hallintaan* (S21), *Kieli käyttöön* (S22), *Syvemmät 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 metsäalalla tarvittavia tekstejä
- ♦ käyttää ammatillista suomen kieltä sekä muita kielellisiä valmiuksiaan toimissaan 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 metsäalan tiedonhankinnassa	hankkii itsenäisesti tietoa kirjallisista ja digitaalisista lähteistä ja arvioi niitä kriittisesti
Tekstin ymmärtäminen	ymmärtää yleisluontoisen ja metsäalan 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 viittotun 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 romanikielisistä lähteistä
- ♦ hallitsee sellaiset viestintä- ja vuorovaikutustaidot, että hän voi osallistua työelämään, toimia aktiivisena kansalaisena ja hakeutua jatko-opintoihin
- ♦ toimii erilaisissa metsäalan vuorovaikutustilanteissa romanikielellä
- ♦ hallitsee metsäalan puheviestintätilanteet
- ♦ hallitsee romanikielen keskeiset rakenteet sekä metsäalan ammattisanaston ja sanontatavat.

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 romani-kielen 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), *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 puhelukulttuuri* (ÄIR7) korvaavat *Äidinkieli, romani* -opinnot ammatitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

5.1.2 Toinen kotimainen kieli

5.1.2.1 TOINEN KOTIMAINEN KIELI, RUOTSI, 1 OV

Tavoitteet

Opiskelija

- ♦ selviytyy metsäalan 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 lähdemateriaalia hankkiakseen lisätietoa omaa alaa käsittelevistä vieraskielisistä yksinkertaisista ohjeistuksista
Tekstien ymmärtäminen ja kirjallinen viestintä	ymmärtää apuvälineitä käyttäen lyhyiden ja yksinkertaisten omaan työhön ja työturvallisuuteen liittyvien kirjallisten viestien sisällön	kirjoittaa mallin mukaan lyhyitä työhön liittyviä tekstejä kuten työ- ja turvallisuusohjeet	kirjoittaa lyhyitä työhön liittyviä muistiinpanoja, ohjeita tai tilauslistoja
Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen	kertoo muutamalla sanalla itsestään tai tutuista asioista omassa työssään	selviytyy rutiininomaisesti 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 metsäalan työtehtävistä suomen kielellä ja hän ymmärtää suomenkielen merkityksen työelämässä ja yksityiselämässään.

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 suomenkielisiä tiedotusvälineistä
	kirjoittaa lyhyitä ilmoituksia, täyttää lomakkeita ja kirjoittaa apuvälineitä käyttäen jopa lyhyitä selostuksia suomeksi	kirjoittaa ilmoituksia, kirjeitä sekä tarpeen tullen apuvälineitä käyttäen pidempiäkin selostuksia tai pöytäkirjoja suomeksi	täyttää lomakkeita, kirjoittaa tilauksia, kirjeitä ja raportteja sekä vastaa kirjallisesti kyselyihin suomen kielellä
Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen	ymmärtää yksinkertaiset ohjeet ja käskytykset jotka liittyvät työhön tai arkitilanteisiin ja pystyy auttavasti kohtaamaan asiakasta tai työtoveria suomen kielellä ja ymmärtää esitettyjä kysymyksiä.	ymmärtää selkeitä ohjeita sekä normaalitempoista puhetta työpaikalla tai puhelimesta, 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 metsäalaan, 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 kehittymään ammattikielen käytössä	osallistuu aktiivisesti suomenkieliseen työyhteisöön ja osoittaa kiinnostusta suomenkieliseen kulttuuriin
Kielen opiskelu	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 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 viite-

kehys. 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 kursseista: *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
- ♦ hallitsee metsäalan työtehtävissä tarvittavan kielitaidon
- ♦ 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 metsäalan työhön liittyviä kirjallisia viestejä	ymmärtää työhönsä ja metsäalan tuotteisiin ja prosesseihin liittyviä kirjallisia ohjeita apuvälineitä käyttäen ja tekee tarkentavia kysymyksiä sekä osaa toimia niiden mukaan	ymmärtää työhönsä ja metsäalan 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 metsäalan työhön liittyviä suullisia viestejä ja osaa toimia niiden mukaan	ymmärtää tavanomaisimpia työhönsä ja metsäalan 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 metsäalan työtehtävistä vastaamalla 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 opiskelemaisensa kielen ja sen edustaman kulttuurin merkityksestä	ymmärtää opiskelemaisensa kielen ja sen edustaman kulttuurin merkityksen	soveltaa vieraan kielen ja kulttuurin tietoaan 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 ammattiin liittyvissä laskutoimituksissa
- ♦ laskee pinta-aloja ja tilavuuksia sekä soveltaa geometriaa metsäalan vaatimassa laajuudessa
- ♦ käyttää sopivia matemaattisia menetelmiä ammattitehtäviin liittyvien ongelmien ratkaisussa
- ♦ ilmaisee muuttujien välisiä riippuvuuksia matemaattisilla lausekkeilla
- ♦ muodostaa ja laatii ammattitehtäviin liittyviä yhtälöitä, lausekkeita, taulukoita ja piirroksia sekä ratkaisee työssä tarpeellisia matemaattisia tehtäviä yhtälöillä, päättelemällä, 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 metsäalalla tarvittavia laskutoimituksia ja arvioi tulosten tarkkuutta sekä hallitsee metsäalalla käytettävät matemaattiset käsitteet ja esitystavat
Matemaattiset menetelmät ja ongelmanratkaisu sekä tulosten arviointi	ratkaisee työtehtäviin liittyvät keskeiset matemaattiset ongelmat joko päättämällä, graafisesti tai laskennallisesti sekä osaa arvioida tulosten suuruusluokkaa	ratkaisee ammattiin liittyviä ongelmia matemaattisten menetelmien avulla sekä arvioi tulosten oikeellisuutta	soveltaa matemaattisia menetelmiä metsäalalla liittyvien ongelmien ratkaisussa ja -asettelussa sekä arvioi menetelmien luotettavuutta ja tarkkuutta
Laskimen ja tietokoneen käyttäminen	käyttää laskinta ja tietokonetta työtehtäviin liittyvien matemaattisten perustehtävien ratkaisemiseen	käyttää sujuvasti laskinta ja tietokonetta ammattiin liittyvien matemaattisten ongelmien ratkaisemiseen	käyttää soveltaen laskinta ja tietokonetta metsäalalla 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 metsäalalla 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 annetusta aineistosta keskeisimmät tilastolliset tunnusluvut.

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

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

5.1.5 Fysiikka ja kemia, 2 ov

Tavoitteet

Opiskelija

- ♦ soveltaa ammattitehtäviensä kannalta keskeisiä fysikaalisia ja kemiallisia ilmiöitä, käsitteitä ja lainalaisuuksia
- ♦ osaa työssään ja muussa toiminnassaan ottaa huomioon luonnon lainalaisuudet ja toimia niiden mukaisesti ympäristöä ja energiaa säästäen
- ♦ tarkastelee keskeisiä ympäristöongelmia luonnontieteelliseltä kannalta
- ♦ soveltaa ammattinsa kannalta keskeisiä fysiikan lakeja ja käsitteitä
- ♦ hallitsee ammattinsa kannalta keskeisiä mekaniikan, lämpöopin ja sähköopin peruskäsitteitä ja ilmiöitä niin, että hän osaa käsitellä ammatissaan tarvitsemiin laitteita ja järjestelmiä turvallisesti ja taloudellisesti sekä työskennellä ergonomisesti
- ♦ ottaa huomioon työssään ympäristön ja ammatin kannalta keskeisiä kemian ilmiöitä, ja sitä varten hänen on tunnettava tavallisimpien alkuaineiden ja sekä epäorgaanisten että orgaanisten yhdisteiden kemiallisia ominaisuuksia
- ♦ säilyttää, käyttää oikein ja hävittää asianmukaisesti alalla tarvittavia aineita sekä laskee ainemääriä ja pitoisuuksia
- ♦ osaa tulkita aineiden terveyteen ja turvallisuuteen vaikuttavat tekijät tuotteiden merkinnöistä ja ottaa työskentelyssään huomioon aineiden erityisominaisuudet niin, ettei vaaranna omaa, muiden eikä ympäristön turvallisuutta
- ♦ tekee havaintoja ja mittauksia ammattinsa 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 eritietolähteistä 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 metsäalan 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 työssäoppimispaikassa	osallistuu ohjattuna yhteisten asioiden hoitamiseen	osallistuu sovitulla tavalla yhteisten asioiden hoitamiseen sekä tuntee yhteiskunnallisen päätöksentekoprosessin	osallistuu itsenäisesti yhteisten asioiden hoitamiseen sekä tuntee yhteiskunnallisen päätöksentekoprosessin

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 metsäalan työpaikoista ja Euroopan unionista	hakee tietoa metsäalan työpaikoista paikallisesti	hakee tietoa metsäalan työpaikoista alueellisesti ja kansallisesti	hakee tietoa metsäalan 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 yrittäjäyys, 11. Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit.

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

5.1.7 Liikunta, 1 ov

Tavoitteet

Opiskelija

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

Arviointi

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

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Fyysisen toimintakyvyn tukeminen ja vahvistaminen	käyttää liikunnan harrastamiseen tarvittavia perustaitoja	käyttää liikunnan harrastamiseen tarvittavia perustaitoja monipuolisesti	käyttää liikunnan harrastamiseen tarvittavia perustaitoja ja liikunnan lajitaitoja monipuolisesti
	pitää ohjattuna yllä fyysistä toimintakykyään	pitää yllä fyysistä toimintakykyään	seuraa, arvioi ja pitää yllä fyysistä toimintakykyään
Fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin ylläpitäminen ja edistäminen liikunnan avulla	ymmärtää ohjattuna liikunnan merkityksen fyysiselle, psyykkiselle ja sosiaaliselle hyvinvoinnille	ymmärtää liikunnan merkityksen omalle fyysiselle, psyykkiselle ja sosiaaliselle hyvinvoinnilleen	ymmärtää liikunnan merkityksen fyysiselle, psyykkiselle ja sosiaaliselle hyvinvoinnille
Vuorovaikutus ja yhteistyö	osallistuu liikuntatilanteisiin annettujen ohjeiden mukaan sekä noudattaa reilun pelin periaatteita	osallistuu liikuntatilanteisiin aktiivisesti reilun pelin periaatteita noudattaen	osallistuu liikuntatilanteisiin aktiivisesti edistäen reilun pelin periaatteita
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 sekä toimintakyky.

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

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, virkistyksen, 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 terveystieteitä 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 vaati-malla 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 säästäen

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

5.1.9 Taide ja kulttuuri, 1 ov

Tavoitteet

Opiskelija

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

Arviointi

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

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Taiteen ja kulttuurin hyödyntäminen	osallistuu taide- ja kulttuuritapahtumiin	huolehtii kouluyhteisön kulttuurista ylläpitäen sen esteettistä ilmettä	uudistaa kouluyhteisön 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 ilmaisen ja näkemysten arvostaminen	kertoo muiden ilmaisissa tunnistamistaan kulttuurisista piirteistä.	antaa rakentavaa palautetta muiden ilmaisusta ja näkemyksistä.	kehittää omaa ilmaisuaan arvostaen muiden näkemyksiä.

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

Osaamisen tunnustamisessa lukion kurssi *Minä, kuva ja kulttuuri* (KU1), *Ympäristö, paikka ja tila* (KU2), *Musiikki ja minä* (MU1) tai *Moniääninen Suomi* (MU2) korvaa *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 osalltamaan 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 perusasiat ja merkityksen	osaa vaalia kulttuuriperinnettä ammatissaan	osallistuu aktiivisesti lähiympäristönsä kulttuuriperinnön vaalimiseen ja edistää sitä ammatissaan
Ekotehokkaiden työmenetelmien ja -materialien 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 ammattitehtävissä 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 hiirenkäyttötekniikoita
- ♦ käyttää käyttöjärjestelmäohjelmia sekä soveltaa työvälineohjelmia, kuten tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, sähköposti-, esitysgraafikka- ja kalenteriohjelmia ammattitehtävissä tarvittavan tiedon tuottamiseen, muokkaamiseen ja esittämiseen
- ♦ käsittelee ammattitehtävissä käytettyjen sovellusohjelmistojen tuottamia tiedostoja ja hankkii ammattitehtävissä tarvittavaa tietoa erilaisten ammatillisten verkkohakupalveluiden ja -sovellusten avulla
- ♦ käyttää ammattitehtävissä tarvittavia verkkoviestintämenetelmiä ja -sovelluksia tiedon lähettämiseen ja jakamiseen
- ♦ toimii tekijänoikeus-, tietoturva- ja tietosuojajohteiden ja -määräysten mukaisesti
- ♦ käyttää työssään ergonomisesti oikeita työasentoja.

Arviointi

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

ARVIOINNIN KOHDE	ARVIOINTIKRITEERIT		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Tiedonhankinta ja käsittely	hakee, tallentaa ja kopioi työtehtävissä tarvittavia tiedostoja sekä hakee työtehtävissä tarvittavaa tietoa verkkopalveluista	osaa tarkoituksenmukaisesti ja tehokkaasti käsitellä ammatissa tarvittavia tiedostoja sekä verkkohaku- palveluita	ottaa huomioon tiedostojen käsittelyssä tekniset rajoitteet ja mahdollisuudet soveltaa tapaus- ja tilannekohtaisesti metsäalaa liittyviä verkkohakupalveluita ja käyttää niitä aktiivisesti sekä arvioi niiden tietojen luotettavuutta ja soveltuvuutta
Tiedonkäsittely ja muokkaus	käyttää työvälineohjelmia, kuten tekstinkäsittely-, taulukkolaskenta-, sähköposti-, esitysgraafikka- ja kalenteri-ohjelmia, työtehtävien hoidossa	käyttää sujuvasti työvälineohjelmia ammatin liittyvän tiedon tuottamiseen ja muokkaamiseen	käyttää soveltaen työvälineohjelmia tiedon tuottamiseen ja muokkaamiseen metsäalan 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 metsäalan 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 tietoturvaris- kit sekä kehittää työympäristöään ja toimintatapo- jaan tietoturva-, tietosuoja- ja ergonomiatavoitteiden pohjalta.

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

Lukion opetussuunnitelman perusteissa ei ole kurssia, joka korvaisi ammatillisen peruskoulutuksen *Tieto- ja viestintätieteiden* 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 kestävä 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 metsäalan työelämän arvo- ja normiristiriitoja eettisesti hyväksyttävällä tavalla
- ♦ toimii eettisesti erilaisissa ristiriita- ja kriisitilanteissa
- ♦ omaa valmiuksia osallistua metsäalan arvopohjan ja eettisten toimintaperiaatteiden kehittämiseen
- ♦ hankkii tietoa metsäalan ja muiden alojen ammattieettisestä tietoperustasta ja ymmärtää sekä käyttää sitä työnsä ammatillisena voimavarana
- ♦ havaitsee ja tunnistaa metsäalan 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 metsäalan eettisistä kysymyksistä ja hyödyntää tietoperustaa tutuissa tilanteissa	hankkii tietoa metsäalan 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 metsäalan 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 metsäalan 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 metsäalan 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 metsäalan 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 kulttuurin historian ja nykytilanteen huomioon ottaminen	etsii tietoa maahanmuuttajien ja muiden vähemmistö-kulttuurien taustasta	ottaa työskennellessään huomioon muut etnisestä taustasta, kielestä, vammaisuudesta tai iästä riippumatta	ottaa suunnitellessaan työtä ja työskennellessään huomioon muut etnisestä taustasta, kielestä, vammaisuudesta tai iästä riippumatta
Kielitaidon ja kulttuurintuntemuksen hyödyntäminen	käyttää hankkimaansa kielitaitoa tutuissa tilanteissa.	käyttää hankkimaansa kielitaitoa toimiessaan kansainvälisissä vuorovaikutustilanteissa.	toimii kansainvälisissä yhteyksissä kielitaitoaan hyödyntäen.

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

Lukion opetussuunnitelman perusteissa ei ole kurssia, 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 metsäalan 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 tuotteistaminen	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 muutoksia tai 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 ammatitaitovaatimukset luvun 4 määräysten mukaisesti. Ammattiosaamisen näyttö annetaan kaikista ammatillisista tutkinnon osista, myös valinnaisista tutkinnon osista, jos ne ovat ammatillisia. Ammatitaitoa täydentävistä tutkinnon osista (yhteiset opinnot) ja vapaasti valittavista tutkinnon osista ei anneta erillisiä ammattiosaamisen näyttöjä. Kuitenkin koulutuksen järjestäjän päätöksellä voidaan ammattiosaamisen näyttö antaa myös vapaasti valittavista tutkinnon osista, mikäli ne ovat ammatillisia.

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

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

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

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

Arvioinnin kohteet ja arviointikriteerit

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

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

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

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

7.5 ARVOSANASTA PÄÄTTÄMINEN

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

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

7.6 ARVIOINTIAINEISTON SÄILYTTÄMINEN

Sen lisäksi, mitä valtioneuvoston asetuksessa ammatillisesta koulutuksesta annetun asetuksen muuttamisesta (A 603/2005, 11a §) on arviointiaineiston säilyttämisestä ja tallentamisesta säädetty, ammattiosaamisen näytön arvosana tallennetaan arvioinnin kohteittain. Jos opiskelijan suorittama ammattiosaamisen näyttö kattaa vain osan tutkinnon osasta, kunkin osan arvioinnin perusteena oleva aineisto tallennetaan siten, että ammattiosaamisen näytön arvosana on mahdollista päättää koko tutkinnon 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 suorittuaan siirtyy työelämään, tulee todistuksen liitteenä olla tieto ammattipätevyydestä, joka hänellä on suorittujen tutkinnon osien perusteella.

Erotodistus

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

Kansainväliseen käyttöön tarkoitettu tutkintotodistuksen tai todistuksen liite

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

Todistus kuljetusalan perustason ammattipätevyyskoulutuksen suorittamisesta

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

7.10 ARVIOINTI ERITYISOPETUKSESSA

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

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

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

MAAHANMUUTTAJA- JA ERI KIELI- JA KULTTUURIRYHMIEN OPISKELIJOIDEN ARVIOINTI

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

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

Äidinkielen arviointi

Jos suomi ei ole opiskelijan äidinkieli, hänen suomen kielen osaamistaan on arvioitava suomi toisena kielenä -tavoitteiden mukaisesti myös siinä tapauksessa, ettei hänelle ole erikseen järjestetty suomi toisena kielenä -opetusta. Mikäli opettaja ja opiskelija yhdessä arvioivat opiskelijan suomen kielen taidon äidinkieli, suomi -tavoitteiksi, osaaminen tulee arvioida äidinkieli, suomi -tavoitteiden mukaan. Päätötdodistukseen 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, päätötdodistukseen on merkittävä, mitä hän on sen tilalla opiskellut. Arviointiin vaikuttavat opetusjärjestelyt on määritelty tarkemmin luvussa 8.4.

8.1 OPINTO-OHJAUS JA HENKILÖKOHTAINEN OPISKELUSUUNNITELMA

Opinto-ohjauksen tavoitteet

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

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

Opiskelijan oikeus opinto-ohjaukseen

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

Opinto-ohjauksen järjestäminen

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

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

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

Opinto-ohjausta järjestetään opintoihin liittyvänä, henkilökohtaisena, ryhmäohjauksena ja muuna ohjauksena. Opiskelija saa opinto-ohjausta opiskelunsa tueksi ja valintojen tekemiseen, jotta hän kykenee suunnittelemaan opiskelunsa 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 työelämävastavuus, 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 ulkomaille, 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 säädetty äidinkielen ja toisen kotimaisen kielen pakolliset tutkinnon osat säädetystä poikkeavalla tavalla.

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

Opiskelijat voivat opiskella suomen kieltä joko

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

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

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

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

Toinen kotimainen kieli

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

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

Vieras kieli

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

8.5 OPPISOPIMUSKOULUTUS

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

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

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

8.6 KODIN JA OPPILAITOKSEN YHTEISTYÖ

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

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

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

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

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

8.7 OPISKELIJAHUOLTO

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

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

Opiskelijahuoltoa koskevat opetussuunnitelman osat tulee laatia yhteistyössä oppilaitoksen sijaintikunnan tai -kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon toimeenpanoa hoitavien viranomaisten tai muiden tahojen kanssa. Ammatillisen koulutuksen järjestäjän tulee opetussuunnitelmaa laadittaessa ottaa huomioon kunnan sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoiden kanssa kansanterveystilain ja lastensuojelulain velvoitteet opiskelijahuollon palveluiden järjestämisessä. Samalla tulee sopia syrjäytymistä ehkäisevästä toiminnasta sekä opiskelijaterveydenhuollon 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 METSÄALAN KUVAUS JA ARVOPERUSTA

Metsät ovat osa suomalaista identiteettiä. Ne ovat satojen vuosien ajan auttaneet pitämään maaseudun asuttuna sekä työllistäneet maamme väestöä. Metsät ovat myös olleet monien taiteilijoiden innoituksen lähteenä. Metsillä ja puilla on ollut aina tärkeä merkitys suomalaisten vanhoissa uskonnoissa ja uskomuksissa. Tämä seikka lienee osaltaan synynä siihen, että suomalaisten suhde metsiin on vieläkin läheinen ja lämmin.

Suomen talous nojaa edelleen, toimintaympäristön rajuista muutoksista huolimatta vahvasti metsätalouteen ja metsäteollisuuteen. Maamme nettovientituloista yli kolmannes tulee metsäteollisuudesta. Osuus on suurempi kuin missään muussa maassa. Jos lukuun sisällytetään koko metsäklusterin kokonaisnettoviennin arvo, kohoa prosenttiosuus jo lähelle 50 prosenttia Suomen kokonaisviennistä. Metsäteollisuuden tuotannon arvo on yli 20 miljardia euroa. Vaikka metsää hyödyntävä tuotanto on kasvanut monikymmenkertaiseksi, metsää on enemmän kuin koskaan ja sen kasvu on suurempi kuin koskaan. Sen vuoksi kotimaisen puun käyttöä voidaan lisätä kestävästi yli 10 miljoonalla kuutiometrillä. Suomi elää edelleenkin metsästä.

Metsäklusterilla tarkoitetaan metsätalouden, metsäteollisuuden, alan kone- ja laitevalmistajien, metsäteollisuuden kemikaaleja valmistavien yritysten, automaatioyritysten, pakkausteollisuuden, graafisen teollisuuden, energiayritysten, logistiikka- ja konsulttiyritysten sekä niihin liittyvän koulutuksen ja tutkimuksen muodostamaa osaamiskeskittymää. Metsäteollisuuden koneiden ja laitteiden ohella metsäkoneiden valmistuksesta ja koneellisesta tavaralajimenetelmään perustuvasta puunkorjuusta on muodostunut yksi maamme huipputeknologian käyntikorteista maailmalla. Suomalaiset valmistavat esimerkiksi suurimman osan maailman puunkorjuukoneista ja muutkin metsäalan yrityksemme ovat teknologiajohtajia maailmalla.

Metsäala on se metsäklusterin osa, jonka tavoitteena on kestävä hyvinvointi monimuotoisista metsistä. Se sisältää maamme tärkeimmän luonnonvaran, metsän, kestävä hoidon ja käytön. Nyt voimia yhdistetään huippuosaamisen keskittymäksi, jossa ovat mukana johtavat metsäteollisuusyritykset, kone- ja laitevalmistajat sekä

alan yliopistot, oppilaitokset sekä tutkimuslaitokset. Tästä hyvänä esimerkkinä on opetusministeriön asettama metsäklusterin koulutuksen kehittämistyöryhmä, jonka tehtävänä oli tarkastella kaikilla koulutusasteilla metsä-, puu- ja paperialan koulutusta kokonaisuutena siten, että se ottaa huomioon puun tuottamisen, puun korjuun, metsäbioenergian sekä puun kemiallisen ja mekaanisen jalostamisen. Työryhmä luovutti loppuraporttinsa opetusministeri Sari Sarkomaalle tammikuussa 2008. Työryhmän kehittämisehdotukset pyrkivät vastaamaan metsäteollisuuden ja koko metsäalan nopeisiin muutoksiin.

Metsäklusterin työpaikkoja on koko maassa noin 200 000 ja metsäteollisuudessa työskentelee noin 80 000 henkilöä. Metsäalalla työskentelevien määrä on noin 25 000. Metsäalan tyypillisiä ammatteja ovat metsäkoneenkuljettajat, metsurit, metsäkoneasentajat, puutavara-autonkuljettajat, metsäpalveluyrittäjät, metsänparannuskoneenkuljettajat, bioenergia-alan työntekijät (ml. turvekoneiden kuljettajat), taimitarhatyöntekijät ja metsäalan esimiestehtävissä toimivat metsätalousinsinöörit ja metsänhoitajat. Eri selvitysten mukaan metsäkoneenkuljettajia, metsureita ja puutavara-autonkuljettajia sekä bioenergia-alan työntekijöitä tarvitaan lähitulevaisuudessa yhä kasvava määrä.

Metsän ja puun arvostus kasvaa tulevaisuudessa, koska maailma kiinnittää kasvavaa huomiota ympäristöön ja kulutettavien raaka-aineiden uusiutuvuuteen. Kierätettävä ja uusiutuva puu sitoo hiiltä ja jarruttaa ilmaston muutosta. Puu on tulevaisuudessa entistä arvokkaampi raaka-aine, joka kannattaa käyttää tarkasti ja jonka jalostusarvoa voidaan edelleen nostaa, sillä puu muuntuu yllättävän moneksi.

Puu ja metsät tarjoavat myös tulevaisuudessa virkistystä, luonnonarvoja, työtä ja toimeentuloa meille kaikille.

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 käytännöt 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 lääkärin todistusta opiskelijan terveydentilasta, riittää siihen lääkärin todistuksen merkintä alalle soveltuvuudesta. Opiskelijaksi ottaminen on ehdollinen lääkärintodistuksen esittämiseen saakka.

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

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

Koulutuksen ja tulevan ammatin opiskelijalle mahdollisesti aiheuttavia terveydellisiä vaikutuksia arvioitaessa tulee metsäalan perustutkinnossa ottaa huomioon mm. seuraavat seikat:

Terveydelliset vaarat ja kuormitukset metsäalan koulutuksessa ja työssä edellyttävät henkilöltä normaalia fyysistä kuntoa ja psyykkistä terveyttä. 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:

- ♦ diabetes
- ♦ epilepsia tai muut tasapainoon vaikuttavat sairaudet
- ♦ tasapainoelimistön toiminnan häiriö

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 konkreettisenä 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 työskentelelyssään 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 etenemisessä ajoittaista ohjausta	etenee sujuvasti työvaiheesta toiseen	etenee työssään järjestelmällisesti ja sujuvasti sovittaen työnsä työympäristön muuhun toimintaan
	noudattaa työohjeita, työaikoja, sopimuksia sekä neuvottelee poikkeamista.	tekee annetut tehtävät omatoimisesti ja huolehtii työtehtävistään alusta loppuun ja vastaa omasta työosuudestaan.	tekee omalla 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 työtehtävään 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 tutkinnon 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 määritelty 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		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
a) Omaan ryhmään kohdassa 4 arvioitavat neljä avaintaitoa	Opiskelija		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	hakee ohjattuna tietoa	hakee tietoa ohjeiden mukaan	hakee itsenäisesti tietoa
Arvioidaan omaa osaamista työn tekijänä ja työn kehittämistä, ongelmien ratkaisemista sekä valintojen ja päätösten tekemistä.	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
			toimii erilaisissa tilanteissa itsenäisesti, tilanteeseen sopivasti ja löytää toiminnalleen vaihtoehtoisia toimintatapoja
Vuorovaikutus ja yhteistyö	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
Arvioidaan toimintaa vuorovaikutustilanteissa ja yhteistyökykyä.	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 yöntekijän
Ammattietiikka	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 lopputulokseen 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 työelämä tieto 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 työelämä tiedon (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>		