

KIINTEISTÖPALVELUJEN PERUSTUTKINNON UUDISTUS

Toteutus käytännössä

Harri Kuniala

Opinnäytetyö
Maaliskuu 2011

Rakennustekniikka
Tekniikan ja liikenteen ala





Tekijä(t) KUNIALA, Harri	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 28.3.2011
	Sivumäärä 53	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus () saakka	Verkojulkaisulupa myönnetty (X)
Työn nimi KIINTEISTÖPALVELUJEN PERUSTUTKINNON UUDISTUS Toteutus käytännössä		
Koulutusohjelma Rakennustekniikan koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) KONTTINEN, Jukka		
Toimeksiantaja(t) Jyväskylän aikuisopisto, Petri Hagman		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä ohjaava suunnitelma uudistuneelle kiinteistöpalvelujen perustutkinnolle ja työ rajattiin kiinteistöhoitajan osaamisalalle. Työn tilaajana oli Jyväskylän aikuisopisto. Työn ohjaavana tekijänä oli opetushallituksen määräys 7/011/2010 Kiinteistöpalvelujen perustutkinnon perusteet 2010 jota pohjana käyttäen luotiin koulutusohjelman toteutussuunnitelma.</p> <p>Työ aloitettiin tutustumalla tarkasti tutkinnon perusteisiin, jotka määrittivät toteutuksen sisällön ja opetettavan aihepiirin. Tutkinnon perusteista löytyivät ammattitaitovaatimukset ja arviointikriteerit kolmelle eri tasolle ja koulutus suunniteltiin kiitettävän tason mukaan. Käytössä olevat opetusmenetelmät tutkittiin tarkkaan ja sisällytettiin toteutussuunnitelmaan. Opetusmuodoiksi valittiin aihepiiri huomioon ottaen joko lähi- tai itseopiskelu, jota täydennettiin työssä oppimalla.</p> <p>Työn tuloksena saatiin aikaan joka tutkinnon osalle oma tuotekortti, joista koostui kiinteistöpalvelujen perustutkinnon toteutussuunnitelma. Tuotekortit sisältävät tutkinnon perusteista otetut ammattitaitovaatimukset ja kurssit, joiden avulla vaatimuksiin päästään, sekä opetusmäärät kullekin oppiaineelle. Tuotekortissa näkyy myös tutkinnon osan osa-alueiden arviointi.</p> <p>Työelämän vaatimusten muuttuessa ja koulutuksesta saadun kokemuksen karttuessa toteutussuunnitelmaa kehitetään ja päivitetään jatkuvasti. Hankalinta toteuttamisessa on saada koulutus sellaiseksi että se antaa opiskelijalle mahdollisimman paljon henkilökohtaisesta oppimistyylistä riippumatta. Toteutussuunnitelmasta saatiin myös riippumaton työkalu laadunhallintaan.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Kiinteistöhuolto, kiinteistöhoito		
Muut tiedot Liitteenä tuotekortit, 27 sivua		



Author(s) KUNIALA, Harri	Type of publication Bachelor's Thesis	Date 28.3.2011
	Pages 53	Language Finnish
	Confidential () Until	Permission for web publication (X)
Title BASIC DEGREE OF REAL ESTATE SERVICES Hands-on Realisation		
Degree Programme Civil Engineering		
Tutor(s) KONTTINEN, Jukka		
Assigned by The Jyväskylä Educational Consortium, Petri Hagman		
Abstract <p>The purpose of the thesis was to make a guiding plan for the renewed basic degree of real estate service and it was limited to the real estate manager's field of knowledge. The thesis was commissioned by the Jyväskylä Educational Consortium. The guiding factor for the thesis was the decree 7/011/2010 Basic examination of real estate service essentials 2010 of the National Board of Education, which was used as the basis for making the execution plan for the degree programme curriculum.</p> <p>The thesis was started by getting to know in detail the essentials of the degree, which defined the content of the realization and the subject matter of the teaching. The essentials of the examination provided the requirements of professional skills and the criteria of evaluation for three levels. The education was planned according to the excellent level. Available methods of teaching were examined and included in the realization plan. Methods used were contact teaching or independent study, which were chosen according to the subject matter, complemented by on-the-job training.</p> <p>The results of the thesis were the product cards for every different part of the degree which made up the realization plan for basic degree of real estate services. The product cards include the professional requirements taken from the essentials of the examination and the courses which make it possible to fulfill these requirements as well as the teaching volume for the every core subject. The product cards also include the evaluation of every core subject.</p> <p>When the requirements of the working life change and more experience from the training is gained, the realization plan has to be updated continuously. The most difficult thing in the training is to find a way of teaching that is suitable for different personal learning methods. The realization plan can also be used as an independent tool for the quality control.</p>		
Keywords Real estate service, real estate management		
Miscellaneous Supplements: product cards, 27 pages.		

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	7
1.1	Opinnäytetyön tausta ja tavoitteet	7
1.2	Jyväskylän aikuisopisto	8
2	KIINTEISTÖPALVELUJEN PERUSTUTKINTO	9
2.1	Tavoitteet	9
2.2	Kiinteistöpalvelujen perustutkinnon muodostuminen	11
2.3	Näyttötutkintojärjestelmä	11
2.4	Näyttötutkinnon perusteet	12
2.5	Ammattitaidon arviointi	13
2.6	Näyttötutkintoon valmistava koulutus.....	13
3	TUOTEKORTTIEN RAKENNE	14
4	KIINTEISTÖPALVELUJEN PERUSTUTKINNON ARVIOINTI JA AMMATILLISET OSAT.....	14
4.1	Arviointi	14
4.2	Asiakaslähtöisten kiinteistöpalvelujen tuottaminen.....	15
4.3	Kiinteistön yleishoito ja valvonta.....	16
4.4	LVI-järjestelmien hoito	17
4.5	IV-koneiden huolto	17
4.6	Kiinteistön toimintakunnon arviointi	18
4.7	Kiinteistöautomaation käyttäminen.....	18
4.8	Rakennustekniset korjaustyöt	19
4.9	Ulkoalueiden hoito	19
4.10	LV-järjestelmien huolto.....	20
4.11	Ilmanvaihtojärjestelmien puhdistus	20
5	ELINIKÄISEN OPPIMISEN AVAINTAIDOT.....	21

6	LOPPUPÄÄTELMÄT	23
	LÄHTEET.....	25
	LIITTEET.....	26
	Liite 1. Asiakslähtöisten kiinteistöpalvelujen tuottaminen.....	26
	Liite 2. Kiinteistön yleishoito ja valvonta.....	34
	Liite 3. LVI-järjestelmien hoito.....	37
	Liite 4. IV-koneiden huolto.....	40
	Liite 5. Kiinteistön toimintakunnon arviointi.....	42
	Liite 6. Kiinteistöautomaation käyttäminen.....	44
	Liite 7. Rakennustekniset korjaustyöt.....	46
	Liite 8. Ulkoalueitten hoito.....	48
	Liite 9. LV-järjestelmien huolto.....	50
	Liite 10. Ilmanvaihtojärjestelmien puhdistus.....	52

1 JOHDANTO

1.1 Opinnäytetyön tausta ja tavoitteet

Kiinteistönhoito ja -huolto on kasvava ala yhteiskunnassamme. Väestön ja rakennusten ikääntyminen sekä uuden rakennuskannan automatisoituminen ja teknistyminen lisää ammattitaitoisen palvelun tarvetta. Kiinteistönhoito on yksi taloyhtiön suurimmista kustannuksista, joten laatu ja kustannustehokkuus ovat palvelun tilaajalle tärkeitä asioita.

Suomalaisten suurin hankinta elämänsä aikana on yleensä oma talo tai asunto-osake. Kukaan meistä ei halua investointinsa arvon hiipuvan pikku hiljaa olemattomiin. Suunnitelmallinen ja tavoitteellinen kiinteistönhoito, joka ottaa käyttäjien tarpeet huomioon, auttaa pitämään kansallisomaisuutemme kunnossa. Kiinteistöhoitajan tulee olla ammattitaidoltaan monialainen eli yhdistetty rakennusmies, puutarhuri, putkimies, ilmanvaihtoasentaja, kylmälaitekorjaaja ja vielä psykologi. Tämän vuoksi kiinteistöhuollon koulutusohjelmassa opetellaan asioita eri toimialoilta.

Talotekniikan perustutkinto uudistettiin 1.8.2010, jolloin kiinteistöpalvelut erotettiin talotekniikasta omaksi koulutusohjelmakseen ja osaamisaloiksi tulivat kiinteistöhoitaja ja toimitilahuoltaja. Aiemmassa voimassa olleessa opetussuunnitelmassa talotekniikan perusopinnot olivat kaikille erikoistumisaloille samat ja vasta tämän jälkeen alkoivat kullekin ammattiryhmälle räätälöidyt opinnot.

Hyvin koulutetun työvoiman saanti muodostuu lähivuosina kiinteistöpalvelualan suurimmaksi haasteeksi, koska ammattitaitovaatimukset lisääntyvät koko ajan. Alan palkkausjärjestelmää on muutettu vastaamaan nykyisiä vaatimuksia ja se kannustaa alalla toimivia kehittämään osaamistaan kouluttautumalla.

Aloitin kouluttajana Jyväskylän aikuisopistossa maaliskuussa 2010 ja koska aikaisempi osaamiseni on juuri kiinteistöhuollon parista, sain tehtäväkseni laatia oppilaitoskohtaisen toteutus suunnitelman kiinteistöpalvelujen perustutkinnolle, kiinteistöhoita-

jan ja toimitilahuoltajan osaamisalalle. Toteutussuunnitelma muodostuu tutkinnon osista tehdyistä tuotekorteista, jotka ovat tämän raportin liitteinä. Tuotekortit valmistuivat syksyllä 2010 ja ne on jo otettu käyttöön 1.8.2010 jälkeen alkaneissa kouluksissa. Tuotekortit on tehty Jyväskylän aikuisopiston määritelmien mukaisesti.

Jyväskylän aikuisopistossa tutkinnot suoritetaan näyttötutkintoina, ja annettava koulutus on tutkintoihin valmentavaa koulutusta. Näyttötutkintojärjestelmää, perusteita ja arviointia, on esitelty tarkemmin luvussa 2. Tuotekorttien pohjana käytettyjä Opetushallituksen ammatillisia määräyksiä ja arvioinnin perusteita on käsitelty luvussa 3.

Tässä opinnäytetyön raportissa käsitellään kiinteistöpalvelujen perustutkintoa ainoastaan kiinteistöhoitajan osaamisalan osalta, koska tavoitteena oli hyödyntää käytännön kokemusta opetustehtävissä huomioon ottaen Opetushallituksen määritellyt tavoitteet.

1.2 Jyväskylän aikuisopisto

Opinnäytetyöni toimeksiantajana oli jo yli 30 vuotta toiminut Jyväskylän aikuisopisto. Se perustettiin aikanaan työvoimapolitiittisen koulutuksen järjestäjäksi. Koulutuslainsäädännön uudistumisten jälkeen toiminta on monipuolistunut ja laajentunut kattamaan aikuiskoulutuksen eri muodot. (Jyväskylän aikuisopiston historia. n.d.)

Jyväskylän aikuisopisto perustettiin 1970-luvulla 400-paikkaisena ammatillisena kursikeskuksena. Perustamispäätös ajoittui vaiheeseen, jolloin Suomeen oltiin perustamassa ensimmäisiä työvoimakoulutusta kehittäviä ja järjestäviä organisaatioita. Toiminta laajeni jo 1970-luvun puolessavälissä Keuruulle ja Viitasaarelle, ja 1980-luvun puolessa välissä joukkoon liittyi myös Leivonmäki. Paikkoja oli tässä vaiheessa 700 ja näin edettiin 1990-luvulle saakka. (Jyväskylän aikuisopiston historia. n.d.)

Vuonna 1990 kurssikeskukset muutettiin ammatillisiksi aikuiskoulutuskeskuksiksi, jolloin tehtävän luonne ja rahoituspohja muuttuivat oleellisesti, eli aikuisopisto muuttui tulostavaksi liikelaitokseksi. Tehtäväalue laajeni työvoimapolitiittisestä

koulutuksesta omaehtoiseen koulutukseen, oppisopimuskoulutukseen ja yritysten ja organisaatioiden henkilökoulutukseen. (Jyväskylän aikuisopiston historia. n.d.)

Vuonna 1998 tapahtunut koulutuslainsäädännön uudistus kehitti aikuisten opiskelumahdollisuuksia. Aikuisille kehitetty, näyttöihin perustuva tutkintojärjestelmä, mahdollisti aikuisten tavoitteellisen itsensä kehittämisen suorittamalla näyttöihin perustuvia perus-, ammatti-, ja erikoisammattitutkintoja. (Jyväskylän aikuisopiston historia. n.d.)

2000-luvulla Jyväskylän koulutuskuntayhtymä suoritti imagomuutosta, jonka tavoitteena oli ammatillisen koulutuksen näkyvyyden ja tunnistettavuuden parantaminen. Tällöin ammatilliset oppilaitokset saivat yhteisen tunnuksen, ja Jyväskylän aikuisopisto nykyisen nimensä. (Jyväskylän aikuisopiston historia. n.d.)

Nykyään Jyväskylän aikuisopisto on Suomen suurimpia ja monialaisimpia aikuiskoulutusorganisaatioita, jonka tärkein tehtävä on antaa aikuisille mahdollisuus hankkia uuden tutkintojärjestelmän mukaisia tutkintoja. Toiminta perustuu kumppanuuteen muiden työelämää kehittävien organisaatioiden kanssa. (Jyväskylän aikuisopiston historia. n.d.)

Jyväskylän aikuisopistolla on henkilökuntaa 222 ihmistä, joista kouluttajia ja muuta opetushenkilöstöä on 189. Liikevaihto oli vuonna 2009 noin 22 miljoonaa euroa. Opiskelijoita aikuisopistossa on yli 11 000. Tutkintojen järjestämissopimuksia aikuisopistolla on 124. (Jyväskylän aikuisopiston tietoja. n.d.)

2 KIINTEISTÖPALVELUJEN PERUSTUTKINTO

2.1 Tavoitteet

Kiinteistöpalvelualan perustutkinnon suorittaneella on monipuolinen ammattitaito. Hän osaa asiakaspalvelun ja on yhteistyökykyinen sekä asiakkaiden että yhteistyökumppaneiden suuntaan. Hän suorittaa työnsä kiinteistöpalvelujen laatuvaatimus-

ten, palvelusopimusten ja palvelukuvausten mukaan oma-aloitteisesti ja luotettavasti. Hän osaa arvioida omaa työtään ja kehittää itseään jatkuvasti. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

Kiinteistöpalvelualalla toimittaessa työturvallisuus on korostetusti tärkeässä asemassa alan haastavien työturvallisuusolojen takia. Ympäristötietoisuus on tullut osaksi kiinteistöpalvelujen koulutusta, ja perustutkinnon suorittaneella onkin hyvät tiedot jätehuollon organisoinnista, kierrätyksestä ja kiinteistön käytön energiataloudellisuudesta nykyisten elinkaari palvelumallien mukaisesti. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

Kiinteistöpalvelualalla tietotekniikan osaaminen on korostunut entisestään. Huoltokirjat vikailmoituksineen ovat mobiilisovelluksina, joten tieto liikkuu suurimmalta osalta sähköisenä. Monikulttuurisuus ja kansainvälistyminen luovat omat haasteensa kiinteistöpalvelualan toimijoille. Näihin pystytään vastaamaan kielten hallinnalla, palveluasenteella ja erilaisiin oloihin mukautumalla. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

Kiinteistöpalvelujen perustutkinnon suorittanut kiinteistöhoitaja osaa tehdä monipuolisesti kiinteistöjen hoitosopimusten mukaisia huoltotöitä ja teknisten järjestelmien hoitotöitä, sekä kykenee arvioimaan ovatko kiinteistön käyttöolosuhteet ja työn laatu sopimusten mukaisia. Hän osaa käyttää alan työkoneita ja -välineitä sekä oikeita työmenetelmiä kohteen mukaan. Kiinteistöhoitajalla voi olla erityisosaamista valitsemiensä valinnaisten aineiden mukaan, jotka on esitelty luvussa 3 pakollisten aineiden ja arvioinnin yhteydessä. Kiinteistöhoitajan toimintaympäristönä ovat erilaiset kiinteistöt, joihin oman erityispiirteensä antavat tilojen käyttäjät jotka ovat usein läsnä työn aikana. Kiinteistöhoitaja toimii tehtävissään palveluammateissa vaadittavan asiakaslähtöisyyden mukaisesti hoitaen tehtävänsä vastuullisesti, tuloksellisesti ja laadukkaasti ja siten lisää omalla toiminnallaan kiinteistöpalvelualan arvostusta. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

2.2 Kiinteistöpalvelujen perustutkinnon muodostuminen

Kiinteistöpalvelujen perustutkinto muodostuu kiinteistöhoitajan osaamisalan osalta kolmesta pakollisesta tutkinnon osasta ja neljästä valinnaisesta tutkinnon osasta, joiden laajuus on yhteensä 90 opintoviikkoa. Pakollisiin tutkinnon osiin kuuluvat asiakslähtöisten kiinteistöpalvelujen tuottaminen, kiinteistön yleishoito ja valvonta sekä LVI-järjestelmien hoito. Jyväskylän aikuisopiston tarjoamia valinnaisia tutkinnon osia ovat IV-koneiden huolto, kiinteistön toimintakunnon arviointi, kiinteistöautomaation käyttäminen, rakennustekniset korjaustyöt, ulkoalueiden hoito, koneiden käsittely, LV-järjestelmien huolto ja ilmanvaihtojärjestelmien puhdistus. Lisäksi valinnaisiin kuuluvat vaihtoehtona toimitilahuoltajien puhtaanapitoon liittyvät tutkinnon osat, sekä osa muun alan perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

2.3 Näyttötutkintojärjestelmä

Näyttötutkintojärjestelmä on kehitetty aikuisväestölle väyläksi osoittaa ja ylläpitää omaa ammatillista osaamistaan tai mahdollisesti opiskella uusi ammatti elämäntilanteen niin vaatiessa. Näyttötutkinnossa ammatillinen osaaminen voidaan tunnustaa riippumatta siitä, miten henkilön osaaminen on aikanaan kertynyt. Järjestelmässä yhteistyötä tekevät kolme osapuolta: työnantajat, työntekijät ja kouluttajat. Tätä yhteistyötä käytetään tutkinnon perusteita laadittaessa, tutkintotilaisuuksia suunniteltaessa ja järjestettäessä sekä tutkintosuorituksia arvioitaessa. Näyttötutkintoina voidaan suorittaa ammatillisia perustutkintoja, ammattitutkintoja ja erikoisammattitutkintoja, joiden ammattitaidolliset osaamisvaatimukset on määritelty tutkintojen perusteissa. Tutkinnot rakentuvat eri osista, jotka vastaavat alalla vaadittavia työkokonaisuuksia. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

Tutkintotoimikunnat vastaavat näyttötutkintojen järjestämisestä ja valvonnasta sekä myöntävät tutkintotodistukset. Toimikunnat koostuvat Opetushallituksen asettamista työnantajien, työntekijöiden ja opettajien edustajista. Tutkintotoimikunnat tekevät sopimuksen näyttötutkintojen järjestämisestä koulutuksen järjestäjien kanssa. Näyt-

tötutkintoja ei saa järjestää ilman voimassa olevaa, tutkintotoimikunnan kanssa solmittua järjestämissopimusta. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

Näyttötutkinto suoritetaan pääasiassa työssäoppimispaikoilla työn ohessa järjestettävissä tutkintotilaisuuksissa, joissa osoitetaan tutkinnon perusteissa vaadittu ammattitaito. Jokainen tutkinnon osa arvioidaan erikseen. Arvioinnin tekevät työnantajien, työntekijöiden ja kouluttavan osapuolen edustajat yhdessä. Lopullisen päätöksen arvioinnista tekee tutkintotoimikunta. Tutkintotodistus voidaan antaa sekä koko tutkinnosta että osatutkinnosta, jos tutkinnon suorittaja ei suorita kaikkia koko tutkintoon vaadittavia tutkinnon osia hyväksytysti. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

2.4 Näyttötutkinnon perusteet

Tutkinnon perusteissa määritellään kuhunkin tutkintoon kuuluvat osat ja niistä muodostuvat osaamisalat. Perusteissa käsitellään myös tutkinnon muodostuminen ja tutkinnon osissa vaadittava ammattitaito. Perusteissa otetaan kantaa tutkinnon osien arviointiin. Tutkinnon osa on arviointia varten rajattu ammatin osa-alue. Tutkinnon osiin määritellyt ammattitaitovaatimukset keskittyvät ammatin ydintoimintoihin, työmenetelmien hallintaan ja alan ammattikäytäntöihin, unohtamatta työelämässä yleisesti tarvittavia sosiaalisia valmiuksia. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

Arvioinnin kohteet ja kriteerit on johdettu ammattitaitovaatimuksista. Niillä 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 ammatti-

taitovaatimukset tulevat kattavasti osoitetuiksi. (OPH. Kiinteistöpalvelujen perustutkinnon perusteet. 2010.)

2.5 Ammattitaidon arviointi

Ammattitaidon arvioinnissa kiinnitetään eniten huomiota siihen, miten tutkinnon suorittaja on osoittanut osaamisensa verrattuna siihen, mitä tutkinnon perusteissa ammattitaitovaatimuksista on edellytetty. Arvioinnissa käytetään monipuolisesti erilaisia arviointimenetelmiä ja tutkinnon perusteissa määriteltyjä arviointikriteerejä sekä otetaan huomioon ala- ja tutkintokohtaiset erityispiirteet. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

Tutkinnon suorittajan mahdollinen aikaisempi osoitettu osaaminen otetaan huomioon mikäli ne vastaavat arvioijien mielestä näyttötutkinnon perusteiden ammattitaitovaatimuksia. Lopullisen hyväksynnän tekee tutkintotoimikunta arvioijien ehdotuksen perusteella. Aikaisemmalle osaamiselle ei ole tutkinnon perusteissa asetettu aikarajaa, mutta osaamisen ajantasaisuus on arvioijien tarkistettava. Lopullisen päätöksen tekee joka tapauksessa kuitenkin tutkintotoimikunta. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

Ammattitaidon arviointi on vastuullinen tehtävä, jossa kolmikantainen arviointiryhmä (työnantajan, työntekijän ja kouluttajan edustajat), tekevät huolellisen ja monipuolisen arvioinnin, jossa arviointiaineiston keräämisellä ja dokumentoinnilla on keskeinen merkitys. Arviointiperusteet selvitetään jokaiselle tutkinnon suorittajalle, ja hänelle annetaan mahdollisuus suoritusensa itsearviointiin. Tutkinnon järjestäjä tekee arvioinnista pöytäkirjan, jonka arvioijat allekirjoittavat. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

2.6 Näyttötutkintoon valmistava koulutus

Näyttötutkintoihin osallistuvan ei edellytetä osallistuvan koulutukseen, mutta yleensä tutkinnot suoritetaan valmistavan koulutuksen yhteydessä. Koulutuksen järjestäjä

saa päättää itsenäisesti valmistavan koulutuksen sisällöstä ja järjestämisestä tutkintojen perusteiden mukaisesti. Koulutus ja tutkintotilaisuudet jäsennellään tutkinnon osien mukaisesti. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

3 TUOTEKORTTIEN RAKENNE

Tutkintosuunnitelman pohjana olevien tuotekorttien rakenne on määritelty Jyväskylän aikuisopistossa kaikissa tutkinnoissa samanlaiseksi, jotta lukijan olisi helppo tulkitella kortteja esimerkiksi valitessaan itselleen uutta koulutusta. Tuotekortti on otsikoitu tutkinnon perusteissa määritellyn tutkinnon osan nimen mukaan. Seuraavana kortissa ovat Opetushallituksen määrittelemät tutkinnon osan ammattivaatimukset. Tämän jälkeen on lokeromuodossa kurssit tai osiot, joilla ammattitaito saavutetaan. Lokerossa on myös esitelty osioiden kestot opintoviikkoina, opiskelumuodot ja arviointi. Osio arvioidaan yleensä suoritettuna, ja tutkinnon osa näytön jälkeen asteikolla tyydyttävä 1, hyvä 2 ja kiitettävä 3.

Tuotekortti jatkuu tarkemmalla osioiden esittelyillä, joissa kuvataan kunkin osion opetukselliset tavoitteet ja sisällöt. Lisänä kortissa on maininta mahdollisesta opetusmateriaalista. Korteissa on mahdollisuus ilmoittaa opiskelumenetelmät, mutta tätä tietoa ei ole katsottu tarpeelliseksi lisätä tämän tutkinnon kortteihin, koska opiskelu on lähes poikkeuksetta monimuoto-opiskelua.

4 KIINTEISTÖPALVELUJEN PERUSTUTKINNON ARVIOINTI JA AMMATILLISET OSAT

4.1 Arviointi

Kaikkien tutkinnon osien arvioinnissa käytetään neljää eri pääkohtaa. Ensimmäinen arvioinnin kohde on työprosessin hallinta, jonka tärkeimmät asiat ovat asiakaspalvelu, laatu ja kuhunkin osa-alueeseen sovellettava työmenetelmä. Työprosessin hallinnan yhteydessä kiinnitetään huomiota oma-aloitteisuuteen ja itsenäisyyteen, sekä kykyyn toimia palvelusopimusten, palvelukuvausten ja työohjeiden mukaisesti.

Toinen arvioitava osa-alue on työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta, jossa arviointi keskittyy työvälineiden käyttöön ja huoltoon, oikeisiin työmenetelmiin ja niiden soveltuvuuteen työtehtävään kunkin osion vaatimusten mukaisesti. Materiaalin käyttö ja siitä mahdollisesti syntyvän jätteen käsittely kuuluu arvioinnin kohteisiin.

Kolmas arvioitava osa-alue on työn perustana olevan tiedon hallinta. Tässä arvioidaan opiskelijan teoreettista työhön vaikuttavaa tietomäärää, eli määräysten, säädösten ja ohjeiden tuntemusta, sekä kykyä selvittää asiakkaalle edellä mainittuja asioita ymmärrettävästi.

Neljäs arvioitava osa-alue on elinikäisen oppimisen avaintaidot. Tämän osion arvioinnissa korostetaan erityisesti työturvallisuutta. Toinen korostettu arviointikriteeri on yhteistyökykyisyys kiinteistöpalvelualan eri toimijoiden kanssa. Elinikäisen oppimisen avaintaitoja käsitellään tarkemmin luvussa 5.

4.2 Asiakslähtöisten kiinteistöpalvelujen tuottaminen

Asiakslähtöisten kiinteistöpalvelujen tuottaminen-osion ammattitaitovaatimukseen kuuluu että opiskelija osaa selvittää asiakaskohteen palvelusopimukseen liittyvien palvelusopimusten sisällöt ja kohdata erilaisia asiakkaita ja sidosryhmiä. Hän osaa suunnitella kohtaamansa asiakaspalvelutilanteen vaiheet ja käyttää eri viestintämenetelmiä ulkoisissa ja sisäisissä palvelutilanteissa, sekä raportoida työnsä tilanteen vaatimalla tavalla. Hän osaa havainnoida ja tunnistaa kiinteistön turvallisuuteen, viihtyvyyteen, toimivuuteen ja kuntoon liittyvät tarpeet ja toimenpiteet. Opiskelija osaa selvittää asiakkaan tilanteen ja tarjota hänelle palvelusopimukseen liittyviä ratkaisuja sekä käynnistää tarvittavia toimenpiteitä kiinteistöpalvelujen tuottajalla ja tarvittaessa hankkii ulkopuolista apua. Opiskelija osaa huomioida oman turvallisuutensa kannalta oleelliset asiat sekä tunnistaa ja käynnistää tarvittavat toimenpiteet mahdollisten vaara- ja poikkeustilanteiden ennaltaehkäisemiseksi. Hän osaa myös opastaa kiinteistön käyttäjiä tilapäisjärjestelyiden osalta. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.) Tämän osion vaatimusten mukaan suunniteltu tuotekortti on liitteenä 1.

Ammattitaito osoitetaan osallistumalla asiakaspalvelutilanteeseen aidossa kiinteistöpalvelualan työkohteessa tai muussa vastaavassa paikassa. Työskentely suoritetaan siinä laajuudessa että ammattitaito tulee todetuksi. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

4.3 Kiinteistön yleishoito ja valvonta

Kiinteistön yleishoito ja valvonta-osion ammattitaitovaatimukseen sisältyy, että opiskelija osaa toimia erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa ja suunnitella omaa työaikatauluaan ja työtään viranomaismääräysten ja ohjeiden mukaisesti. Hän osaa liputtaa ja huolehtia lipusta. Opiskelija osaa käyttää kiinteistön kulunvalvonta- ja sähköisiä ohjausjärjestelmiä sekä huolehtia avainturvallisuudesta. Hän osaa varmistaa piha-alueen ja leikkivälineiden toimintakunnon ja turvallisuuden sekä suorittaa paloilmotintin- ja palonsammutusjärjestelmien toimintakokeet. Opiskelija osaa suorittaa kiinteistön energian- ja vedenkulutukseen sekä kylmätilojen seurantaan liittyvät toimenpiteet. Hän osaa suorittaa kiinteistön ulkoalueiden puhtaanapitoon liittyvät tehtävät kiinteistöhoitosopimuksen mukaisella laatutasolla ja huolehtia jätteiden säilytystilojen siisteydestä ja toimivuudesta paikallisten määräysten mukaisesti. Opiskelija osaa huolehtia väestönsuojatilojen kunnosta määräysten mukaisesti sekä kiinteistön yleisten ja teknisten tilojen asiallisesta yleisilmeestä, turvallisuudesta ja esteettömyydestä. Hän osaa huolehtia kiinteistön nimitauluista ja opasteista sekä tehdä ovien ja ikkunoiden toimintaan liittyvät säädöt ja hänelle sallitut jokamiehen sähkötyöt esimerkiksi valaistuksen kunnossapitämiseksi. Opiskelija osaa ottaa huomioon oman ja asiakkaan turvallisuuden kannalta oleelliset asiat, arvioida omaa työsuoritustaan ja raportoida työnsä tilanteen vaatimalla tavalla. Opiskelijalla on voimassaolevat tulityö- ja työturvallisuuskortit sekä perustaidot ensiavun antamisesta. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.) Tämän osion vaatimuksien mukaan suunniteltu tuotekortti on liitteenä 2.

Ammattitaito osoitetaan osallistumalla kiinteistöhoitotöihin aidossa kiinteistöpalvelualan työkohteessa tai muussa vastaavassa paikassa. Työskentely suoritetaan siinä

laajuudessa että ammattitaito tulee todetuksi. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

4.4 LVI-järjestelmien hoito

LVI-järjestelmien hoito-osion ammattitaitovaatimukseen kuuluu, että opiskelija osaa toimia erilaisissa LVI-järjestelmien ylläpitoon ja huoltoon liittyvissä asiakaspalvelutilanteissa, suunnitella omaa työaikatauluansa ja työtään asiakaskohteen, kiinteistönhoito- ja palvelusopimusten, viranomaismääräysten ja ohjeiden mukaisesti. Hän osaa arvioida kiinteistön sisäilman laatua aistinvaraisesti, paikantaa LVI-tekniikan järjestelmien toimintahäiriöitä ja tunnistaa niiden yleisimpiä aiheuttajia sekä arvioida korjaustarpeen ja työn kiireellisyyden. Opiskelija osaa huoltaa kiinteistöjen tavalliset LVI-laitteet ja varusteet, ottaa huomioon oman ja asiakkaan turvallisuuden kannalta oleelliset asiat, arvioida omaa työsuoritustaan ja raportoida työnsä tilanteen vaatimalla tavalla. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.) Tämän osion vaatimusten mukaan suunniteltu tuotekortti on liitteenä 3.

Ammattitaito osoitetaan osallistumalla LVI-järjestelmien hoitoon liittyviin työtehtäviin aidossa työkohteessa tai muussa vastaavassa paikassa. Työskentely suoritetaan siinä laajuudessa että ammattitaito tulee todetuksi. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

4.5 IV-koneiden huolto

IV-koneiden huolto-osion ammattitaitovaatimukseen kuuluu, että opiskelija osaa toimia erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa, suunnitella omaa työaikatauluansa ja työtään asiakaskohteen mukaisesti. Hän osaa paikantaa IV-koneesta yleisimmät toimintahäiriöt ja tunnistaa niiden aiheuttajat sekä arvioida korjaustarpeen ja työn kiireellisyyden. Opiskelija osaa tehdä IV-koneeseen perus- ja vuosihuollot sekä niihin liittyvät työt turvallisesti. Hän osaa arvioida omaa työsuoritustaan ja raportoida työnsä tilanteen vaatimalla tavalla. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.) Tämän osion vaatimusten mukaan suunniteltu tuotekortti on liitteenä 4.

Ammattitaito osoitetaan osallistumalla IV-koneiden huoltotöihin aidossa työkohteessa tai muussa vastaavassa paikassa. Työskentely suoritetaan siinä laajuudessa että ammattitaito tulee todetuksi. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

4.6 Kiinteistön toimintakunnan arviointi

Kiinteistön toimintakunnan arviointi-osion ammattitaitovaatimukseen kuuluu, että opiskelija osaa toimia erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa ja suunnitella työaikatauluun. Hän osaa arvioida rakennusten yleistä teknistä kuntoa, toimivuutta ja turvallisuutta, sekä tehdä havaitsemiensa puutteiden ja vikojen osalta kiinteistöhoitajalle kuuluvat palvelusopimusten mukaiset työt. Hän osaa arvioida piha-alueen turvallisuutta, käyttökuntoa ja tarkoituksenmukaisuutta. Hän osaa ottaa huomioon työ- ja asiakasturvallisuuden, arvioida omaa työsuoritustaan ja raportoida työnsä tilanteen vaatimalla tavalla. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.) Tämän osion vaatimusten mukaan suunniteltu tuotekortti on liitteenä 5.

Ammattitaito osoitetaan osallistumalla kiinteistöjen tarkastuskierroksiin aidossa työkohteessa tai muussa vastaavassa paikassa. Työskentely suoritetaan siinä laajuudessa että ammattitaito tulee todetuksi. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

4.7 Kiinteistöautomaation käyttäminen

Kiinteistöautomaation käyttäminen-osion ammattitaitovaatimukseen kuuluu, että opiskelija osaa selvittää, miten käyttötoimenpiteet tehdään eri yksikkösäätimissä ja keskitetyissä valvontajärjestelmissä sekä asettaa kiinteistön käyttämiseen liittyviä aikaohjelmia. Hän osaa muuttaa lämmityksen säätökäyrän kaltevuutta ja suuntaissirittää sitä oikeaan suuntaan sekä asettaa ja muuttaa lämpimän käyttöveden ja ilmanvaihdon tuloilman lämpötilan asetusarvoja. Opiskelija kykenee arvioimaan asetusarvoihin tehtyjen muutosten vaikutusta sisäilman laatuun ja energian kulutukseen, sekä arvioimaan säätöjärjestelmistä saatujen mittaustulosten oikeellisuutta. Hän osaa

arvioida omaa työsuoritustaan ja raportoida työnsä tilanteen vaatimalla tavalla. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.) Tämän osion vaatimuksien mukaan suunniteltu tuotekortti on liitteenä 6.

Ammattitaito osoitetaan osallistumalla kiinteistöautomaation käyttämiseen aidossa työkohteessa tai muussa vastaavassa paikassa. Työskentely suoritetaan siinä laajuudessa että ammattitaito tulee todetuksi. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

4.8 Rakennustekniset korjaustyöt

Rakennustekniset korjaustyöt-osion ammattitaitovaatimukseen kuuluu, että opiskelija osaa toimia erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa ja suunnitella omaa työaikatauluansa. Hän osaa suorittaa korjaustöitä kiinteistön ulko- ja sisäverhouksiin, kalusteisiin ja varusteisiin sekä oviin ja ikkunoihin. Opiskelija osaa ottaa huomioon oman ja asiakkaan turvallisuuden kannalta oleelliset asiat ja arvioida omaa työsuoritustaan. Hän raportoi työnsä tilanteen vaatimalla tavalla. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.) Tämän osion vaatimuksien mukaan suunniteltu tuotekortti on liitteenä 7.

Ammattitaito osoitetaan osallistumalla kiinteistön rakennusteknisiin korjaustöihin aidossa kiinteistöpalvelualan työkohteessa tai muussa vastaavassa paikassa. Työskentely suoritetaan siinä laajuudessa että ammattitaito tulee todetuksi. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

4.9 Ulkoalueiden hoito

Ulkoalueiden hoito-osion ammattitaitovaatimukseen kuuluu, että opiskelija osaa toimia erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa ja suunnitella työaikatauluansa. Hän osaa huolehtia ympärivuotisesta ulkoalueiden puhtaanapidosta ja ottaa huomioon eri vuodenaikojen asettamat vaatimukset alueiden käytössä. Opiskelija osaa tehdä nurmikon ja istutusten hoitotyöt sekä liukkaudentorjunta- ja hiekoitustyöt. Hän osaa käyttää ulkoalueiden hoitotöissä tarvittavia pienkoneita ja huoltaa niitä, sekä poistaa graffitit tai töherrykset kiinteistön pinnoilta. Opiskelija osaa ottaa huomioon työ- ja

asiakasturvallisuuden, arvioida omaa työsuoritustaan ja raportoida työnsä tilanteen vaatimalla tavalla. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.) Tämän osion vaatimusten mukaan suunniteltu tuotekortti on liitteenä 8.

Ammattitaito osoitetaan osallistumalla ulkoalueiden hoitotöihin aidossa kiinteistöpalvelualan työkohteessa tai muussa vastaavassa paikassa. Työskentely suoritetaan siinä laajuudessa että ammattitaito tulee todetuksi. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

4.10 LV-järjestelmien huolto

LV-järjestelmien huolto-osion ammattitaitovaatimukseen kuuluu, että opiskelija osaa toimia erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa, suunnitella omaa työaikatauluansa ja työtään asiakaskohteen mukaisesti. Hän osaa paikantaa LV-järjestelmistä yleisimmät toimintahäiriöt ja tunnistaa niiden aiheuttajat sekä arvioida korjaustarpeen ja työn kiireellisyyden. Opiskelija osaa tehdä normaalit LV-järjestelmiin liittyvät laitteiden vaihdot ja korjaukset sekä niihin liittyvät työt. Hän osaa pyytää tarvittaessa paikalle eri alojen asiantuntijat ja opastaa käyttäjät tilapäisjärjestelyjen osalta. Opiskelija osaa arvioida omaa työsuoritustaan ja raportoida työnsä tilanteen vaatimalla tavalla. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.) Tämän osion vaatimusten mukaan suunniteltu tuotekortti on liitteenä 9.

Ammattitaito osoitetaan osallistumalla LV-järjestelmien huoltotöihin aidossa työkohteessa tai muussa vastaavassa paikassa. Työskentely suoritetaan siinä laajuudessa että ammattitaito tulee todetuksi. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

4.11 Ilmanvaihtojärjestelmien puhdistus

Ilmanvaihtojärjestelmien puhdistus-osion ammattitaitovaatimukseen kuuluu, että opiskelija osaa toimia erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa ja tarkistaa järjestelmän puhdistustarpeen sekä kanaviston tiiveyden. Hän osaa suunnitella omaa työtään puhdistustyöjärjestyksen mukaisesti, alipaineistaa puhdistettavat kanavat ja puhdis-

taa ilmanvaihtojärjestelmän. Opiskelija osaa opastaa käyttäjät tilapäisjärjestelyjen osalta, luovuttaa kohteen asiakkaalle ja opastaa järjestelmän käytössä, sekä raportoida työnsä tilanteen vaatimalla tavalla. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.) Tämän osion vaatimuksien mukaan suunniteltu tuotekortti on liitteenä 10.

Ammattitaito osoitetaan osallistumalla ilmanvaihtojärjestelmien puhdistustöihin aidossa työkohteessa tai muussa vastaavassa paikassa. Työskentely suoritetaan siinä laajuudessa että ammattitaito tulee todetuksi. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

5 ELINIKÄISEN OPPIMISEN AVAINTAIDOT

Nykyisten työurien muuttuessa otettiin ammattitaidon arviointiin mukaan elinikäisen oppimisen avaintaidot. Näillä tarkoitetaan osaamista, jota tarvitaan jatkuvassa oppimisessa, uusien tilanteiden hallitsemisessa ja työelämän muuttuvista olosuhteista selviämisessä. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

Elinikäisen oppimisen avaintaidot jaotellaan yhteentoista eri osa-alueeseen. Nämä osat ovat:

1. Oppiminen ja ongelmanratkaisu: Opiskelija suunnittelee omaa toimintaansa, kehittää itseään ja työtään sekä arvioi omaa osaamistaan. Hän ratkaisee työssään ongelmia sekä tekee valintoja ja päätöksiä. Hän toimii työssään joustavasti ja uutta luovasti sekä hankkii, arvioi ja soveltaa tietoa. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

2. Vuorovaikutus ja yhteistyö: Opiskelija toimii tilanteen vaatimalla tavalla erilaisissa vuorovaikutustilanteissa sekä ilmaisee erilaisia näkökantoja selkeästi, rakentavasti ja luottamusta herättäen. Hän toimii yhteistyökykyisesti ja tasavertaisesti erilaisten ihmisten kanssa noudattaen yleisesti hyväksytyjä käyttäytymissääntöjä ja toimintatapoja myös työryhmän jäsenenä. Hän hyödyntää saamaansa palautetta toiminnassaan. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

3. Ammattietiikka: Opiskelija toimii työssään ammattinsa arvoperustan mukaisesti työhönsä sitoutuen ja vastuullisesti sopimuksia noudattaen. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)
4. Terveys, turvallisuus ja toimintakyky: Opiskelija toimii turvallisesti työ- ja vapaa-aikana ja ylläpitää toiminta- ja työkykyään. Hän työskentelee ergonomisesti ja ehkäisee työhön ja työympäristöön liittyviä vaaroja ja terveyshaittoja. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)
5. Aloitekyky ja yrittäjäyys: Opiskelija edistää toiminnallaan tavoitteiden saavuttamista ja toimii aloitteellisesti ja asiakaslähtöisesti. Hän toimii taloudellisesti ja tuloksellisesti itseään johtaen sekä mitoittaa työnsä tavoitteiden mukaan. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)
6. Kestävä kehitys: Opiskelija toimii ammattinsa kestäväen kehityksen ekologisten, taloudellisten, sosiaalisten sekä kulttuuristen periaatteiden mukaisesti. Hän noudattaa alan työtehtävissä keskeisiä määräyksiä, säädöksiä ja sopimuksia. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)
7. Estetiikka: Opiskelija ottaa huomioon oman alansa esteettiset tekijät. Hän edistää ja ylläpitää oman työympäristönsä viihtyisyyttä ja esteettisiä arvoja. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)
8. Viestintä ja mediaosaaminen: Opiskelija viestii monimuotoisesti ja vuorovaikutteisesti tilanteeseen sopivalla tavalla kielitaitoaan hyödyntäen. Hän havainnoi, tulkitsee ja arvioi kriittisesti eri mediatuotteita. Hän käyttää mediaa ja viestintäteknologiaa sekä tuottaa media-aineistoja. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)
9. Matematiikka ja luonnontieteet: Opiskelija käyttää peruslaskutoimituksia arkipäiväisten ja työssä vaadittavien laskutehtävien ratkaisemisessa. Hän soveltaa fysiikan ja kemian lainalaisuuksiin perustuvia menetelmiä ja toimintatapoja työssään. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

10. Teknologia ja tietotekniikka: Opiskelija hyödyntää ammatissa käytettäviä teknologioita monipuolisesti ottaen huomioon tekniikan hyödyt, rajoitukset ja riskit. Hän käyttää tietotekniikkaa monipuolisesti työssään ja vapaa-ajalla. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

11. Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit: Opiskelija osallistuu rakentavalla tavalla yhteisön toimintaan ja päätöksentekoon. Hän toimii oikeuksiensa ja velvollisuuksiensa mukaisesti sekä työssä että arkielämässä noudattaen tasa-arvo- ja yhdenvertaisuuslakeja. Hän toimii asiallisesti ja työelämän vaatimusten mukaisesti eri kulttuuri-taustan omaavien ihmisten kanssa kotimaassa ja kansainvälisissä toiminnoissa. (Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010.)

6 LOPPUPÄÄTELMÄT

Opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella käytännön toteutus kiinteistöhoitajan perustutkintoa varten. Aikaisemmin kiinteistöhoitajan koulutus oli osana talotekniikan perustutkintoa sen yhtenä suuntautumisvaihtoehtona putkiasentajan ja ilmastointiasentajan rinnalla. Elokuussa 2010 suuntautumisvaihtoehto eriytettiin omaksi kiinteistöpalvelujen tutkinnokseen ja mukaan otettiin toisena vaihtoehtona toimitilahuoltajan tutkinto.

Sain rakentaa toteutussuunnitelman haluamallani tavalla kuitenkin Opetushallituksen tutkinnon perusteiden ohjaamana. Opinnäytetyön tuloksena syntyivät liitteinä olevat tuotekortit, joista koostuu tutkinnon toteutussuunnitelma. Työ oli erittäin mielenkiintoinen ja tuotekortit kehittyvät aikaa myöten lähemmäs työelämän tarpeita vastaavaksi, kun korttien toimivuutta päästään testaamaan käytännössä. Ensimmäinen ryhmä uusilla tutkinnon perusteilla aloitti 10.1.2011 ja toimin tämän ryhmän vastuukouluttajana.

Opinnäytetyön tekeminen oli erittäin haastava toimenpide, koska samaan aikaan oli koulutettava vanhoilla tutkinnon perusteilla kiinteistöhoitajia. Uudelle kouluttajalle tuli tuplaten opiskeltavaa, koska oli perehdyttävä vanhaan tutkintoon ja samalla ope-

teltava myös uutta. Kaiken tämän lisäksi oli rakennettava oma opetusmateriaali silmälläpitäen kumpaakin tutkintoa.

Suomalaisen rakennuskannan ikääntyessä ja uuden rakennuskannan automatisoituessa tarvitaan lisää ammattitaitoisia kiinteistöhoitajia. On hienoa olla osana lisäämässä kiinteistöpalvelujen ammattilaisten ammattitaitoa ja arvostusta.

LÄHTEET

Jyväskylän aikuisopiston historia. n.d. Jyväskylän koulutuskuntayhtymä. Viitattu 20.3.2011.

[Http://www.jao.fi/?Deptid=16351](http://www.jao.fi/?Deptid=16351).

Jyväskylän aikuisopiston tietoja. n.d. Jyväskylän koulutuskuntayhtymä. Viitattu 20.3.2011.

[Http://www.jao.fi/?Deptid=16340](http://www.jao.fi/?Deptid=16340).

Kiinteistöpalvelujen perustutkinto 2010. Ammatillisen perustutkinnon perusteet. Määräys 7/011/2010. Opetushallitus. Viitattu 20.3.2011.

[Http://www.oph.fi/download/123620_Kiinteisto.pdf](http://www.oph.fi/download/123620_Kiinteisto.pdf).

LIITTEET

Tuotekortti 1. Asiakslähtöisten kiinteistöpalvelujen tuottaminen (pakollinen osio 4.1.1)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- selvittää asiakaskohteen palvelusopimukseen liittyvien palvelu- ja laatuvaustusten sisällöt
- suunnitella työssään kohtaamansa asiakaspalvelutilanteen vaiheet
- kohdata kiinteistöpalvelujen tuottajan erilaisia asiakkaita ja sidosryhmiä työssään
- käyttää eri viestintämenetelmiä ulkoisissa ja sisäisissä asiakaspalvelutilanteissa
- selvittää asiakkaan tilanteen ja tarjota hänelle palvelusopimukseen liittyviä ratkaisuja
- havainnoida ja tunnistaa kiinteistön viihtyvyyttä, kuntoa, toimivuutta ja turvallisuutta
- käynnistää tarvittavia toimenpiteitä kiinteistöpalvelujen tuottajalla ja tarvittaessa hankkia ulkopuolista apua asiakkaalle
- tunnistaa ja käynnistää tarvittavat toimenpiteet mahdollisten vaara- ja poikkeustilanteiden ennaltaehkäisemiseksi
- huomioida oman turvallisuutensa kannalta oleelliset asiat
- opastaa kiinteistön käyttäjiä tilapäisjärjestelyiden osalta
- raportoida työnsä tilanteen vaatimalla tavalla

Tarvittavan ammattitaidon hankkiminen

Opiskelumenetelmät ja suoritustavat

Teema/ Opintojaksot koodi ja nimi	Laajuus pv/ov	Opiskelumenetelmät lähi/verkko/itsen	Arviointi
Orientoivat opinnot	1 ov	lähi	S
Tietotekniikan perusteet (YTITEPE2)	2 ov	lähi/itsen	T1,H2,K3
Kirjallinen viestintä (YKIRVIE)	1 ov	lähi/itsen	T1,H2,K3
Suullinen viestintä (YSUUVIE)	0,5 ov	lähi/itsen	T1,H2,K3
Kokous- ja neuvottelutaito (YKOKVIE)	1 ov	lähi/itsen	T1,H2,K3
Matematiikan perusteet (YMATEMP)	1 ov	lähi/itsen	S
Ensiapu 1 (YEA1)	0,5 ov	lähi	S
Työturvallisuus	0,5 ov	lähi	S
Palvelusopimukset ja laatu	0,5 ov	lähi	S
Kiinteistönpidon organisaatiot	0,5 ov	lähi	S
Työssä oppiminen	1,5 ov		

Orientoivat opinnot, 1 pv

Tavoite

Opiskelija perehtyy näyttötutkintojärjestelmän ja tutkinnon suorittamisen periaatteisiin ja toimintatapoihin. Hän tutustuu aikuisen oppimiseen, tunnistaa itsensä oppijana ja pohtii omia vahvuuksiaan ja kehittämiskohteistaan. Hän motivoituu kehittämään itseään, asettamaan tavoitteita ja arvioimaan omaa osaamistaan.

Lisäksi tavoitteena on saada kokemus verkko-oppimisesta ja perehtyä Jyväskylän aikuisopiston järjestelmiin.

Sisältö

- Näyttötutkintojärjestelmä
- Aikuisopiston järjestelmät
- Aikuinen oppijana

Osat sisältävät materiaalia kolmesta pääsisällöstä sekä oppimistehtäviä. Oppimistehtävistä osa tehdään orientoivien opintojen tunneilla ja *kotitenti* -tehtävä (tehtävä 1) palautetaan vastuukouluttajalle. Sitä hyödynnetään ohjauskeskusteluissa. Mikäli opintojakso suoritetaan verkkokurssina, vastuukouluttaja hallinnoi opintojakson suorittamista.

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali

Tietotekniikan perusteet, 7 pv

Tavoite

Opiskelija oppii käyttämään tietokonetta apuna työssään ja opinnoissaan. Hän hallitsee ohjelmien käytön sekä osaa tallentaa ja käsitellä tiedostoja.

Opiskelija osaa kirjoittaa tekstejä oikeaoppisesti. Hän hallitsee myös asiakirja-asettelun ja muotoilut. Tarvittaessa hän osaa lisätä myös kuvan (tai taulukon) asiakirjaan.

Opiskelija hakee alaan liittyvää ajankohtaista tietoa hakupalveluja käyttäen ja muokkaa sitä haluamaansa muotoon. Lisäksi opiskelijan tulee hallita sähköpostin käyttö ja liitteiden lähetys.

Opiskelija osaa luoda taulukon ja muotoilla sitä sekä käyttää laskukaavoja. Hän osaa myös luoda kaavion taulukon tiedoista.

Sisältö

Windows -käyttöjärjestelmän alkeet (YWinA)

- Perusohjelmien hallinta
- Tallennus ja tulostus
- Resurssien hallinta
 - kansioden luonti
 - tiedostojen siirto, kopiointi, poisto ja uudelleennimeäminen

Word – tekstinkäsittelyn alkeet (YWordA)

- Tekstin kirjoittaminen, muokkaus, tavutus, kieliasun tarkastus, tallennus, esikatselu, tulostus
- Sientämiset, muotoilut, asettelu, tasaus, uudelleen tallennus
- Vakioasiakirja-asettelu
- Luettelomerkit
- Ylä- ja alatunnisteet
- Tekstin siirto ja kopiointi
- Asiakirjojen yhdistäminen
- Kuvan lisääminen ja siirtäminen (rivitystapa)
- (Yksinkertaisen taulukon lisääminen)

Internet ja sähköposti (YInterA)

- Internetin toimintaperiaate
- Yleiskäyttö ja osoitteiden syöttäminen
- Hakupalveluiden käyttö ja hakutulosten tulkinta
- Ajankohtaiset ja alakohtaiset linkit
- Tiedon kopioiminen toiseen ohjelmaan

GroupWise webaccess – sähköposti:

- Sähköpostiviestin lähettäminen ja lukeminen
- Sähköpostiviestien poistaminen
- Osoitekirjan käyttö
- Postitusryhmät
- Liitteen lähettäminen

Excel – taulukkolaskennan alkeet (YExcelA)

- taulukon käytön perusteet: tiedon syöttö, tietojen muokkaaminen, peruslaskukaavan tekeminen, solumuotoilut, suhteellinen ja kiinteä viittaus
- funktioiden käyttö (summa, keskiarvo, laske, max, min, jos)
- kaavioiden luonti

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali

Kirjallinen viestintä, 3 pv

Tavoite

Opiskelija ymmärtää toimivan kirjallisen ilmaisun merkityksen työelämässä ja opiskelussa. Hän oppii tuntemaan eri tekstilajeja ja osaa laatia niitä tarvittaessa. Opiskelija perehtyy kirjoittamisprosessiin, lähteiden käyttöön ja merkintään. Hän osaa kiinnittää huomiota tekstien tarkoituksenmukaiseen sisältöön, ulkoasuun ja oikeakielisyyteen

Sisältö

- Viestinnän perusteet
- Kirjoittamisprosessi
- Referointi
- Lähteiden käyttö ja merkintä
- Kirjallisen työn ulkoasu
- Referaatti
- Raportti

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali. Lisämateriaali: esim. Honkala – Kortetjärvi-Nurmi – Rosenström – Siira-Jokinen. Linkki. Työyhteisön viestintä. Edita 2009.

Suullinen viestintä, 2 pv

Tavoite

Opiskelija saa rohkeutta ja taitoja esiintyä ja ilmaista itseään. Hänellä on valmiudet toimia sujuvasti ja tarkoituksenmukaisesti erilaisissa työyhteisön viestintätilanteissa. Hän tuntee oheisviestinnän merkityksen ja osaa ottaa sen huomioon opiskelussa ja työelämässä tilanteen vaatimalla tavalla.

Sisältö

- Viestintä ja vuorovaikutus
- Sanaton viestintä
- Esiintymistaito
- Kuuntelutaito
- Työelämän puhetilanteet
- Perustelutaito

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali. Lisämateriaali: esim. Honkala – Kortetjärvi-Nurmi – Rosenström – Siira-Jokinen. Linkki. Työyhteisön viestintä. Edita 2009.

Kokous- ja neuvottelutaito, 1 pv

Tavoite

Opiskelija tutustuu eri kokoustyyppeihin ja oppii toimimaan kokouksessa puheenjohtajana, sihteerinä ja osallistujana. Hän osaa laatia kokoukseen liittyvät dokumentit. Hän tuntee kokouksen yleiskulun ja osaa pitää puheenvuoroja kokouksessa. Opiskelija osaa erottaa kokouksen ja neuvottelun luonteen sekä dokumentoinnin toisistaan. Hän osaa valmistautua neuvotteluun ja toimia neuvottelussa tavoitteellisesti.

Sisältö

- Eri organisaatioiden kokousmuodot
- Kokouksen valmistelu
- Kutsu ja esityslista, erilaiset kutsutavat
- Kokouksen kulku
- Päätöksenteko kokouksessa
- Kokoukseen osallistuvien tehtävät
- Kokousasiakirjat
- Neuvottelu keskustelumuotona
- Neuvottelutaito
- Neuvottelukutsu ja -muistio

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali. Lisämateriaali: esim. Honkala – Kortetjärvi-Nurmi – Rosenström – Siira-Jokinen. Linkki. Työyhteisön viestintä. Edita 2009.

Matematiikan perusteet, 3 pv

Tavoite

Opiskelija osaa käyttää peruslaskutoimituksia työssä vaadittavien ja arkipäivän laskutehtävien ratkaisemisessa.

Sisältö

- lukujoukot
- itseisarvo, vastaluku ja käänteisluku
- negatiiviset luvut

- laskujärjestys ja merkkisäännöt
- yhteenlasku, vähennyslasku, kertolasku ja jakolasku
- potenssimerkintä ja eksponentin vaikutusalue
- lukujen kymmenpotenssimuodot (suuret / pienet luvut)
- juuret
- likiarvot, pyöristys ja laskemistarkkuus
- murtoluvut / desimaaliluvut, supistaminen, laventaminen ja laske-
minen
- SI-järjestelmä (perussuureet: pituus, massa, aika jne.), yksiköt ja yksikönmuunnokset
- prosenttilaskut
- ensimmäisen asteen yhtälöt
- yhtälöpari, graafinen tulkinta ja ratkaiseminen laskemalla
- suhde ja verranto (suora ja käänteinen)
- sanalliset ongelmanratkaisutehtävät
- pinta-ala ja tilavuuslaskut
- trigonometria

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali

Ensiapu, 2 pv

Tavoite

Ensiavun peruskurssi antaa perustiedot ja -taidot auttamiseen onnettomuustilanteissa, sairaskohtausten sattuessa sekä pienemmissä tapaturmissa. Koulutuksen päätteeksi on mahdollista ostaa 7 € hintainen, virallinen ensiaputodistus, joka on voimassa 3 vuotta ja pätevä kaikissa Euroopan maissa

Sisältö

- Ensiapua vaativat tilanteet ja niiden ehkäisy
- Toiminta onnettomuuden ja sairauskohtauksen sattuessa
- Tajuttomalle annettava ensiapu
- Painelu-puhalluselvytys
- Haavat ja hallitsematon verenvuoto
- Palovammat, sähkötapaturmat ja muut sokkiin johtavat tilanteet
- Sairauskohtaukset
- Erityyppiset haavat
- Murtumat
- Nivelvammat
- Myrkytykset
- Käytännön harjoitukset

Opiskelumateriaali

Ensiapuopas 2006

Työturvallisuus, 1 pv**Tavoite**

Työturvallisuuskorttikurssin suorittaneella on perustiedot yhteisen työpaikan yhteistoiminnasta ja yleisistä vaaroista, tiedot työturvallisuuden keskeisistä periaatteista ja hyvistä käytännöistä sekä perusvalmiudet omaksua työpaikka- ja työtehtäväkohtainen perehdyttäminen

Sisältö

- Työturvallisuus yhteisellä työpaikalla -yleisohjeet
- Keskeiset vaaratekijät ja niiden torjunta
- Onnettomuustilanteissa toimiminen

Opiskelumateriaali

TTK:n koulutusaineisto

Palvelusopimukset ja laatu, 1 pv**Tavoite**

Opiskelija ymmärtää palvelusopimusten sisällön pääpiirteittäin sekä kiinteistönhoidon laatuvaatimukset

Sisältö

- KiinteistöRYL

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali

Kiinteistönpidon organisaatiot, 1 pv**Tavoite**

Opiskelija ymmärtää taloyhtiön organisaation toiminnan

Sisältö

- Asunto- ja kiinteistöosakeyhtiön organisaatiot

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali

Työssä oppiminen**Tavoite**

Opiskelija soveltaa oppimaansa oikeaan työympäristöön

Sisältö

Erilaiset asiakaspalvelutilanteet työmaalla

Tuotekortti 2. Kiinteistön yleishoito ja valvonta (pakollinen osio 4.2.1)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- toimia erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa
- suunnitella omaa työaikatauluansa
- suunnitella omaa työtään viranomaismääräysten ja ohjeiden mukaisesti
- suorittaa liputukset ja huolehtia lipusta
- huolehtia kiinteistön avainturvallisuudesta
- käyttää kiinteistön kulunvalvontajärjestelmiä
- käyttää kiinteistön sähköisiä ohjausjärjestelmiä
- suorittaa paloilmoitin- ja palonsammutusjärjestelmien toimintakokeet
- varmistaa rakennetun piha-alueen toimintakunnon ja turvallisuuden
- varmistaa leikkivälineiden kunnan ja turvallisuuden
- suorittaa kiinteistön energian ja veden kulutuksen seurantaan liittyvät toimenpiteet
- suorittaa kiinteistön ulkoalueiden puhtaanapitoon liittyvät tehtävät kiinteistöhoitosopimuksen mukaisella laatutasolla
- huolehtia jätteiden säilytystilojen siisteydestä ja toimivuudesta paikallisten määräysten mukaisesti
- huolehtia väestönsuojatilojen kunnosta määräysten mukaisesti
- huolehtia kiinteistön yleisten ja teknisten tilojen asiallisesta yleisilmeestä, turvallisuudesta ja esteettömyydestä
- huolehtia kiinteistön nimitauluista ja opasteista
- tehdä hänelle sallittuja ns. jokamiehen sähkötöitä, kuten valaistukseen liittyvät lamppujen, kupujen yms. vaihdot
- tehdä kiinteistön kylmätiloihin liittyvät seurantatoimet
- tehdä ovien ja ikkunoiden toimintaan liittyvät säädöt
- pyytää tarvittaessa paikalle eri alojen asiantuntijat
- ottaa huomioon oman ja asiakkaan turvallisuuden kannalta oleelliset asiat
- arvioida omaa työsuoritustaan
- raportoida työnsä tilanteen vaatimalla tavalla

Tarvittavan ammattitaidon hankkiminen

Opiskelumenetelmät ja suoritustavat

Teema/ Opintojaksot koodi ja nimi	Laajuus pv/ov	Opiskelumenetelmät lähi/verkko/itsen	Arviointi
Jokamiehen sähkötyöt ja kiinteistön sähköjärjestelmät	3 ov	lähi/itsen	S
Kiinteistön yleiset työt	3 ov	lähi/itsen	S
Kiinteistön rakennustekniset työt	3 ov	lähi/itsen	S
Kiinteistön ulkoalueiden hoito	3 ov	lähi/itsen	S
Työssä oppiminen	8 ov		

Jokamiehen sähkötyöt ja kiinteistön sähköjärjestelmät, 4 pv

Tavoite

Opiskelija osaa tehdä hänelle sallittuja jokamiehen sähkötöitä. Hän osaa ottaa huomioon työssään sähkölaitteiden turvallisuusmääräykset. Opiskelija ymmärtää tapaturmavaaran sähkölaitteiden käsittelyssä ja asennustöissä.

Sisältö

- oikeat ja turvalliset työtavat
- loisteputkien ja sytyttimien vaihto
- varokkeiden koon määräytyminen
- paloilmoin-, murtohälytys- ja kulunvalvontajärjestelmien toiminta-periaatteet
- kellokytkimet ja ajastinlaitteet

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali

Kiinteistön yleiset työt, 2 pv

Tavoite

Opiskelija ymmärtää oman työnsä merkityksen kiinteistön toimintaan ja kunnossa pysymiseen. Hän tuntee asunto-osakeyhtiön hallinnon.

Sisältö

- jätehuoltomääräykset ja -ohjeet

- liputusohjeet
- asunto- ja kiinteistöosakeyhtiön organisaatio, vastuunjakotaulukko

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali

Kiinteistön rakennustekniset työt, 2 pv

Tavoite

Opiskelija osaa tehdä rakennusteknisten laitteiden huolto- ja pieniä korjaustöitä. Hän tietää rakennusten kosteusvaurioiden syntymekanismit ja tuntee homeen terveysriskit.

Sisältö

- ovien, ikkunoiden ja lukkojen säätö ja korjaus
- pintakorjaukset ja -maalaukset
- asbesti, kosteusvauriot ja home

Kiinteistön ulkoalueiden hoito, 2 pv

Tavoite

Opiskelija osaa tehdä ympärivuotiset puhtaanapitotyöt ja kausiluonteiset huollot. Hän tietää ulkoalueiden turvallisuuteen vaikuttavat tekijät ja osaa käyttää kiinteistönhoidon pienkoneita.

Sisältö

- auraus ja hiekoitus, nurmikon leikkaus, korjaus ja paikkaus
- ulkoalueiden ja leikkipaikkojen turvallisuus
- pienkoneiden hoito ja huolto

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali

Työssä oppiminen

Tavoite

Opiskelija soveltaa oppimaansa oikeaan työympäristöön

Sisältö

Erilaiset kiinteistönhoito- ja huoltotilanteet työmaalla

Liite 3. LVI-järjestelmien hoito (pakollinen osio 4.2.2)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- toimia erilaisissa LVI-järjestelmien ylläpitoon liittyvissä asiakas-palvelutilanteissa
- suunnitella omaa työaikatauluansa
- suunnitella omaa työtään asiakaskohteen mukaisesti
- toteuttaa LVI-huoltopalveluja kiinteistöhoito- ja palvelusopi-musten, viranomaismääräysten ja ohjeiden mukaisesti
- arvioida kiinteistön sisäilman laatua aistinvaraisesti
- paikantaa LVI-teknisten järjestelmien toimintahäiriöitä ja tunnis-taa niiden yleisimpiä aiheuttajia
- arvioida korjaustarpeen ja työn kiireellisyyden
- huoltaa tavanomaiset kiinteistöjen LVI-tekniset laitteet ja varus-teet
- ottaa huomioon oman ja asiakkaan turvallisuuden kannalta oleelliset asiat
- arvioida omaa työsuoritustaan
- raportoida työnsä tilanteen vaatimalla tavalla

Tarvittavan ammattitaidon hankkiminen

Opiskelumenetelmät ja suoritustavat

Teema/ Opintojaksot koodi ja nimi	Laajuus pv/ov	Opiskelumenetelmät lähi/verkko/itsen	Arviointi
Lämmityslaitteiden hoito	4 ov	lähi/työsali	S
Vesi- ja viemärlaitteiden hoito	4 ov	lähi/työsali	S
Ilmanvaihtolaitteiden hoito	4 ov	lähi/työsali	S
Työssä oppiminen	8 ov		

Lämmityslaitteiden hoito, 4 pv

Tavoite

Opiskelija tuntee tavanomaisten kylmä- ja lämmitysjärjestelmien toi-mintaperiaatteet. Hän osaa esitellä pääpiirteittäin rakennusten lämmi-tysjärjestelmät ja yleisimmät lämmityksen tuotantotavat.

Sisältö

- lämmitysjärjestelmät ja toiminta
- kylmälaitteet ja toiminta
- lämmityslaitteiden hoito
- LV-piirustusten luku

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali

Vesi- ja viemärilaitteiden hoito, 3 pv

Tavoite

Opiskelija tuntee tavanomaisten vesi- ja viemärijärjestelmien toimintaperiaatteet. Hän tuntee veden hankinnan ja jakelun kuluttajalle ja takaisin luontoon siinä määrin, että hän osaa työssään välttää puhdistamattoman veden aiheuttamat terveysriskit.

Sisältö

- vesi ja veden käsittely
- vesikalusteiden hoito
- viemärilaitteiden hoito
- LV-piirustusten luku

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali

Ilmanvaihtolaitteiden hoito, 3 pv

Tavoite

Opiskelija tuntee tavanomaisten ilmanvaihtojärjestelmien toimintaperiaatteet. Hän osaa esitellä ilmanvaihtojärjestelmien toimintaperiaatteet ja niiden vaikutuksen asumisviihtyvyyteen ja rakennuksen kuntoon. Hän osaa vaihtaa puhaltimien hihnat ja koneiden suodattimet sekä tarkistaa ulkoilmapellin toiminnan kojeen toimintaselostuksen mukaisesti. Opiskelija tuntee kanaviston säätö- ja sulkuvarusteet ja niiden toiminnan, sekä tunnistaa ja paikantaa piirustuksista laitteet ja niiden sijainnit.

Sisältö

- ilmanvaihtolaitteet ja toiminta
- sisäilmavaatimukset
- IV-piirustusten luku

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali

Työssä oppiminen**Tavoite**

Opiskelija soveltaa oppimaansa oikeaan työympäristöön

Sisältö

Erilaiset LVI-laitteiden hoitotilanteet työmaalla

Liite 4. IV-koneiden huolto (valinnainen osio 4.4.1)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- toimia erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa
- suunnitella omaa työaikatauluansa
- suunnitella omaa työtään asiakaskohteen mukaisesti
- paikantaa IV-koneesta yleisimmät toimintahäiriöt ja tunnistaa niiden aiheuttajat
- arvioida korjaustarpeen ja työn kiireellisyyden
- tehdä IV-koneeseen perus-/vuosihuollot sekä niihin liittyvät työt
- ottaa huomioon oman turvallisuuden kannalta oleelliset asiat
- arvioida omaa työsuoritustaan
- raportoida työnsä tilanteen vaatimalla tavalla

Tarvittavan ammattitaidon hankkiminen

Opiskelumenetelmät ja suoritustavat

Teema/ Opintojaksot koodi ja nimi	Laajuus pv/ov	Opiskelumenetelmät lähi/verkko/itsen	Arviointi
Ilmanvaihtokoneiden huolto	3 ov	lähi/itsen	T1,H2,K3
IV-koneiden huoltoharjoitukset	3 ov	työsali	S
Työssä oppiminen	4 ov		

Ilmanvaihtokoneiden huolto, 4 pv

Tavoite

Opiskelija osaa tehdä yksinkertaisia huoltotöitä kuten etsiä IV-laitteiden vikoja, vaihtaa kiilahihnoja ja juoksupyöriä, tarkastaa moottoripeltien toimintaa sekä huoltaa ja korjata yleisimpiä IV-teknisiä laitteita. Hän osaa tarkistaa suodatuksen, suodattimien ja paine-eromittareiden toiminnan sekä tulo- ja poistoilman pääte-elimet ja kanavistovarusteet, sekä tarvittaessa vaihtaa ja huoltaa laitteet

Sisältö

IV-koneen huoltotyön tekeminen ja siihen liittyvä suunnittelu sekä laadukas ja kustannustehokas toteuttaminen. Huoltotöihin liittyvien työvälineiden ja –menetelmien hallinta sekä oikean materiaalin käyttö ja syntyneiden jätteiden lajittelu. Lainsäädännön ja viranomais määräysten tunteminen sekä kiinteistöhoitosopimuksen merkitys. IV-koneen toiminnan ja hoitotyön tunteminen sekä määräaikaishuoltojen huomiointi.

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali

Työssä oppiminen**Tavoite**

Opiskelija soveltaa oppimaansa oikeaan työympäristöön

Sisältö

Erilaiset IV-koneiden hoito- ja huoltotilanteet työmaalla

Liite 5. Kiinteistön toimintakunnon arviointi (valinnainen osa 4.4.2)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- toimia erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa
- suunnitella omaa työaikatauluansa
- arvioida rakennusten yleistä teknistä kuntoa, toimivuutta ja turvallisuutta
- arvioida rakennetun piha-alueen käyttökuntoa, tarkoituksenmukaisuutta ja turvallisuutta
- tehdä havaitsemiensa kiinteistön toimintakuntoon liittyvien puutteiden ja vikojen osalta kohteessa kiinteistöhoitajalle palvelusopimusten mukaan kuuluvat työt
- ottaa huomioon oman turvallisuuden kannalta oleelliset asiat
- arvioida omaa työsuoritustaan
- raportoida työnsä tilanteen vaatimalla tavalla

Tarvittavan ammattitaidon hankkiminen

Opiskelumenetelmät ja suoritustavat

Teema/ Opintojaksot koodi ja nimi	Laajuus pv/ov	Opiskelumenetelmät lähi/verkko/itsen	Arviointi
Rakennusfysiikka	2 ov	lähi/itsen	S
Rakennuksen käyttöturvallisuus	2 ov	lähi/itsen	S
Esteetön rakennus	2 ov	lähi/itsen	S
Työssä oppiminen	4 ov		

Rakennusfysiikka, 2 pv

Tavoite

Opiskelija hallitsee rakennusfysiikan perusteet

Sisältö

- Kosteus ja lämpö rakentamisessa
- kiinteän ja nestemäisen aineen ominaisuudet
- lämpölaajeneminen
- ominaislämpökapasiteetti
- äänioppi

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali.

Rakennuksen käyttöturvallisuus, 2 pv**Tavoite**

Opiskelija ymmärtää rakennuksen ja ulkoalueiden käyttöturvallisuuteen liittyvät asiat

Sisältö

- asuntojen turvallisuus
- ulkoalueiden turvallisuus
- rakennuksen turvallisuus

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali.

Esteetön rakennus, 2 pv**Tavoite**

Kirjoita teeman/ opintojakson tavoitteista.

Sisältö

- liikuntarajoitteisen esteetön liikkuminen rakennuksessa ja ulko-alueilla

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali.

Työssäoppiminen**Tavoite**

Opiskelija soveltaa oppimaansa oikeaan työympäristöön

Sisältö

Erilaiset kiinteistön tarkastuskierrokset työmaalla

Liite 6. Kiinteistöautomaation käyttäminen (valinnainen osa 4.4.5)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- toimia erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa
- selvittää, miten käyttötoimenpiteet tehdään eri yksikkösäätimisessä ja keskitetyissä valvontajärjestelmissä
- muuttaa lämmityksen säätökäyrän kaltevuutta ja suuntaissiirtää sitä oikeaan suuntaan
- asettaa ja muuttaa lämpimän käyttöveden ja ilmanvaihdon tuuloilman lämpötilan asetusarvoja
- asettaa kiinteistön käyttämiseen liittyviä aikaohjelmia
- arvioida asetusarvoihin tehtyjen muutosten vaikutusta sisäilman laatuun ja energian kulutukseen
- arvioida säätöjärjestelmistä saatujen mittaustulosten oikeellisuutta
- arvioida omaa työsuoritustaan
- raportoida työnsä tilanteen vaatimalla tavalla

Tarvittavan ammattitaidon hankkiminen

Opiskelumenetelmät ja suoritustavat

Teema/ Opintojaksot koodi ja nimi	Laajuus pv/ov	Opiskelumenetelmät lähi/verkko/itsen	Arviointi
Rakennusautomaatio	3 ov	lähi/itsen	S
Energianseuranta	3 ov	lähi/itsen	S
Työssä oppiminen	4 ov		

Rakennusautomaatio, 2 pv

Tavoite

Opiskelija ymmärtää LVI-järjestelmien säätöpiirien toiminnan. Hän osaa muuttaa lämmityksen säätökäyrien arvoja ja asettaa yöpudotusjaksoja. Opiskelija ymmärtää laitepiirustuksia ja toimintakaavioita.

Sisältö

- säätökäyrät
- suuntaissiirto
- suojatermostaattien testaus
- laitepiirustuksien luku

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali

Energianseuranta, 2 pv**Tavoite**

Opiskelija ymmärtää miten rakennusautomaatio vaikuttaa nykyaikaisen kiinteistön käyttömukavuuteen ja miten sen avulla voi optimoida energiankulutusta. Hän tuntee veden- ja sähkönkulutuksen tunnusluvut ja tietää niiden keskimääräiset suuruudet asukasta kohti. Hän tietää, miten lämmitysenergian kulutukseen voi vaikuttaa ja kykenee opastamaan kiinteistön käyttäjiä energiansäästöön.

Sisältö

- lämmitys
- ilmanvaihto
- vedenkulutus
- kiinteistösähkö

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali

Työssä oppiminen**Tavoite**

Opiskelija soveltaa oppimaansa oikeaan työympäristöön

Sisältö

Erilaiset kiinteistöautomaation säätötilanteet ja energiankulutuksen seuranta työmaalla

Liite 7. Rakennustekniset korjaustyöt (valinnainen osio 4.4.6)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- toimia erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa
- suunnitella omaa työaikatauluansa
- tehdä pienimuotoisia rakennuksen ulko- ja sisäverhousten korjaustöitä
- tehdä kiinteistön kalusteisiin ja varusteisiin liittyviä korjaustöitä
- tehdä ovien ja ikkunoiden toimivuuteen liittyviä korjaustöitä
- ottaa huomioon oman ja asiakkaan turvallisuuden kannalta oleelliset asiat
- arvioida omaa työsuoritustaan
- raportoida työnsä tilanteen vaatimalla tavalla

Tarvittavan ammattitaidon hankkiminen

Opiskelumenetelmät ja suoritustavat

Teema/ Opintojaksot koodi ja nimi	Laajuus pv/ov	Opiskelumenetelmät lähi/verkko/itsen	Arviointi
Rakennusteknisten laitteiden huolto	3 ov	lähi/työsali	S
Ulko- ja sisäverhousten korjaustyöt	3 ov	lähi/työsali	S
Työssä oppiminen	4 ov		

Rakennusteknisten laitteiden hoito ja huolto, 1,5 pv

Tavoite

Opiskelija osaa tehdä rakennusteknisten laitteiden huoltotöitä, kuten ovien, ikkunoiden ja lukkojen säätöjä ja korjauksia. Hän tietää asbestin vaarat ja osaa toimia oikein havaitessaan kiinteistössä asbestia, joka mahdollisesti leviää sisäilmaan. Hän tietää rakennusten kosteusvaurioiden syntymekanismit ja tuntee homeen terveysriskit.

Sisältö

- ovi- ja ikkunahuolto
- lukkoahuolto
- asbesti
- kosteustekniset rakenteet

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali

Ulko- ja sisäverhousien korjaustyöt, 1,5 pv

Tavoite

Opiskelija osaa tehdä pieniä korjausmaalauksia ja suorittaa sisäverhouslevyjen pintakorjauksia.

Sisältö

- paikkaus ja tasoitus
- maalaus

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali

Työssä oppiminen

Tavoite

Opiskelija soveltaa oppimaansa oikeaan työympäristöön

Sisältö

Erilaiset rakennusteknisten laitteiden ja verhousien huolto- ja korjaustilanteet työmaalla

Liite 8. Ulkoalueiden hoito (valinnainen osio 4.4.8)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- toimia erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa
- suunnitella omaa työaikatauluaan
- huolehtia ympärivuotisesta ulkoalueiden puhtaanapidosta
- tehdä eri vuodenaikoina nurmikon ja istutusten hoitotyöt
- ottaa huomioon eri vuodenaikojen asettamat vaatimukset ulkoalueiden käytössä
- käyttää ulkoalueiden hoitotöissä tarvittavia pienkoneita sekä huoltaa niitä
- tehdä talvikauden liukkauden torjunta- ja hiekoitustyöt
- poistaa graffitit tai töherrykset kiinteistön pinnoilta
- ottaa huomioon oman ja asiakkaan turvallisuuden kannalta oleelliset asiat
- arvioida omaa työsuoritustaan
- raportoida työnsä tilanteen vaatimalla tavalla

Tarvittavan ammattitaidon hankkiminen

Opiskelumenetelmät ja suoritustavat

Teema/ Opintojaksot koodi ja nimi	Laajuus pv/ov	Opiskelumenetelmät lähi/verkko/itsen	Arviointi
Ulkoalueiden puhtaanapito	3 ov	lähi/itsen	S
Vihertyöt	3 ov	lähi/itsen	S
Työssä oppiminen	4 ov		

Ulkoalueiden puhtaanapito, 1 pv

Tavoite

Opiskelija osaa tehdä ulkoalueiden ympärivuotiset puhtaanapitotyöt. Hän tietää asukkaiden turvallisuuteen ja viihtyisyyteen vaikuttavat tekijät kiinteistön ulkoalueilla, erityisesti leikkipaikoilla.

Sisältö

- jätehuolto
- lumenauraus ja liukkauden torjunta
- pienkoneiden käyttö
- kiinteistön alueen puhtaanapito
- leikkipaikkojen turvallisuus

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali

Vihertyöt, 1 pv**Tavoite**

Opiskelija osaa tehdä eri vuodenaikoina viherrakenteiden korjaus- ja hoitotyöt.

Sisältö

- nurmikon ja istutusten hoitotyöt
- yleisimmät myrkylliset koristekasvit
- lannoitus

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali

Työssä oppiminen**Tavoite**

Opiskelija soveltaa oppimaansa oikeaan työympäristöön

Sisältö

Erilaiset ulkoalueiden hoito- ja huoltotilanteet työmaalla

Liite 9. LV-järjestelmien huolto (valinnainen osio 4.4.12)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- toimia erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa
- paikantaa LV-järjestelmistä yleisimmät toimintahäiriöt ja tunnistaa niiden aiheuttajat
- arvioida korjaustarpeen ja työn kiireellisyyden
- tehdä normaalit LV-järjestelmiin liittyvät laitteiden vaihdot ja korjaukset sekä niihin liittyvät työt
- pyytää tarvittaessa paikalle eri alojen asiantuntijat
- opastaa käyttäjät tilapäisjärjestelyiden osalta
- raportoida työnsä tilanteen vaatimalla tavalla

Tarvittavan ammattitaidon hankkiminen

Opiskelumenetelmät ja suoritustavat

Teema/ Opintojaksot koodi ja nimi	Laajuus pv/ov	Opiskelumenetelmät lähi/verkko/itsen	Arviointi
Lämmityslaitteiden huolto	2 ov	lähi/työsali	T1,H2,K3
Vesikalusteiden huolto	2 ov	lähi/työsali	T1,H2,K3
Viemärlaitteiden huolto	2 ov	lähi/työsali	T1,H2,K3
Työssä oppiminen	4 ov		

Lämmityslaitteiden huolto, 2 pv

Tavoite

Opiskelija osaa huoltaa kiinteistöjen yleisimmät lämmityslaitteet ja tarkastaa niiden toiminnot sekä suorittaa tarvittaessa vianetsinnän. Hän tietää lämmityslaitteiden tyypillisimmät toimintahäiriöt ja vikakohteet sekä osaa toimia häiriötilanteessa kiinteistöhoitajalta vaaditulla tavalla.

Sisältö

- kaukolämmityslaitteet
- sähkölämmityslaitteet
- öljylämmityslaitteet

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali

Vesikalusteiden huolto, 2 pv

Tavoite

Opiskelija osaa huoltaa kiinteistöjen yleisimmät vesikalusteet ja tarkastaa niiden toiminnan sekä suorittaa tarvittaessa vianetsinnän. Hän tietää, mikä aiheuttaa vesijohtoputkissa korroosiota ja miten toimia ylläpitävissä vuototilanteissa. Hän osaa mitata vesimäärän linjasäätöventtiileistä ja verrata mittaustulosta suunnitelmassa esitettyihin.

Sisältö

- hanat
- wc-istuimet
- vesimäärän mittaus

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali

Viemärlaitteiden huolto, 2 pv

Tavoite

Opiskelija tuntee kiinteistöjen eri viemärijärjestelmät ja niiden varusteet. Hän tietää miten sulk- ja varovarusteet toimivat ja hallitsee viemäriin avauksen.

Sisältö

- jätevesiviemärit
- salaojat
- erotuskaivot

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali

Työssä oppiminen

Tavoite

Opiskelija soveltaa oppimaansa oikeaan työympäristöön

Sisältö

Erilaiset LV-laitteiden huoltotilanteet työmaalla

Liite 10. Ilmanvaihtojärjestelmien puhdistus (valinnainen osio 4.4.16)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- toimia erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa
- tarkistaa järjestelmän puhdistustarpeen
- suunnitella omaa työtään puhdistustyöjärjestyksen mukaisesti
- tarkistaa kanaviston tiiveyden
- alipaineistaa puhdistettavat kanavat
- puhdistaa ilmanvaihtojärjestelmän
- opastaa käyttäjät tilapäisjärjestelyiden osalta
- raportoida työnsä tilanteen vaatimalla tavalla
- luovuttaa kohteen asiakkaalle ja opastaa asiakasta järjestelmän käytössä

Tarvittavan ammattitaidon hankkiminen

Opiskelumenetelmät ja suoritustavat

Teema/ Opintojaksot koodi ja nimi	Laajuus pv/ov	Opiskelumenetelmät lähi/verkko/itsen	Arviointi
IV-järjestelmän puhdistus	3 ov	lähi/itsen	T1,H2,K3
Puhdistusharjoitukset	3 ov	lähi/työsali	S
Työssä oppiminen	4 ov		

IV-järjestelmän puhdistus, 2 pv

Tavoite

Opiskelija ymmärtää kanaviston puhtauden vaikutuksen sisäilman laatuun sekä tuntee tavanomaiset puhdistusmenetelmät ja osaa puhdistaa IV-kojeet ja kanavistot. Opiskelija ymmärtää LVI- ja rakennuspiirustuksia ja osaa paikantaa niiden perusteella puhdistettavat kanavat.

Sisältö

Työmenetelmien ja – välineiden oikeanlainen käyttö ja hallinta. Puhdistustyössä syntyvien jätteiden oikeanlainen hävittäminen määräysten ja ohjeiden mukaisesti. LVI- ja rakennuspiirustusten tulkitseminen sekä työselostuksen sisällön tunteminen

Opiskelumateriaali

Opettajan jakama tai osoittama materiaali

Työssä oppiminen**Tavoite**

Opiskelija soveltaa oppimaansa oikeaan työympäristöön

Sisältö

Erilaiset IV-järjestelmien puhdistustilanteet työmaalla