

Näyttötutkinnon perusteet

**MAANMITTAUSALAN
AMMATTITUTKINTO 2012**

Määräys 28/011/2012

© Opetushallitus ja tekijät

Määräykset ja ohjeet 2012:34

ISBN 978-952-13-5210-2 (nid.)

ISBN 978-952-13-5211-9 (pdf)

ISSN-L 1798-887X

ISSN 1798-887X (painettu)

ISSN 1798-8888 (verkkojulkaisu)

Taitto: Edita Prima Oy/Timo Päivärinta/PSWFolders Oy

www.oph.fi/julkaisut

Kopijyvä Oy, Espoo 2012



18.6.2012

28 /011/2012

Voimassaoloaika: **1.8.2012 alkaen toistaiseksi**

Säännökset, joihin toimivalta määräyksen antamiseen
perustuu:
L 631/98, 13 § 2 mom

Kumooa Opetushallituksen määräyksen

-

Muuttaa Opetushallituksen määräystä

-

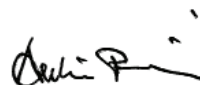
MAANMITTAUSALAN AMMATTITUTKINNON PERUSTEET

Opetushallitus on päättänyt Maanmittausalan ammattitutkinnon perusteista, joita on noudatettava 1.8.2012 lukien toistaiseksi.

Tutkintotoimikunta ja tutkinnon järjestäjä eivät voi jättää noudattamatta tutkinnon perusteita tai poiketa niistä.

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

Pääjohtaja



Aulis Pitkälä

Yli-insinööri



Arto Pekkala

LIITE

Maanmittausalan ammattitutkinto 2012

1 Näyttötutkinnot

1.1 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 säätiöiden kanssa. Näyttötutkintoja ei saa järjestää ilman voimassa olevaa, tutkintotoimikunnan kanssa solmittua järjestämissopimusta.

1.2 Näyttötutkinnon suorittaminen

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

1.3 Näyttötutkinnon perusteet

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

Tutkinnon osa muodostaa ammatin osa-alueen, joka voidaan erottaa luonnollisesta työprosessista itsenäiseksi arvioitavaksi kokonaisuudeksi. Tutkinnon osissa määritellyissä ammattitaitovaatimuksissa keskitytään ammatin ydintoi-
mintoihin, toimintaprosessien hallintaan ja kyseessä olevan alan ammattikäytännöihin. 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.

1.4 Henkilökohtaistaminen näyttötutkinnossa

Koulutuksen järjestäjä huolehtii näyttötutkintoon ja siihen valmistavaan koulutukseen hakeutumisen, tutkinnon suorittamisen sekä tarvittavan ammattitaidon hankkimisen henkilökohtaistamisesta.

Henkilökohtaistamisessa tulee ottaa huomioon ammatillisesta aikuiskoulutuksesta annetun lain (L 952/2011) 11 §:n säännökset opiskelijan oikeuksista ja velvollisuuksista.

Opetushallitus on antanut henkilökohtaistamista koskevan erillisen määräyksen (43/011/2006).

1.5 Ammattitaidon arviointi näyttötutkinnossa

Ammattitaidon arvioinnissa tulee perusteellisesti ja huolellisesti tarkastella sitä, miten tutkinnon suorittaja on osoittanut osaavansa sen, mitä tutkinnon perusteissa ko. tutkinnon osan ammattitaitovaatimuksissa edellytetään. Arvioinnissa käytetään tutkinnon perusteissa määriteltyjä arviointikriteerejä. Arvioinnissa tulee käyttää monipuolisesti erilaisia ja ensisijaisesti laadullisia arviointimenetelmiä. Vain yhden menetelmän käytöllä ei välttämättä saada luotettavaa tulosta. Arvioinnissa otetaan huomioon ala- ja tutkintokohtaiset erityispiirteet tutkinnon perusteiden mukaisesti. Mikäli tutkinnon suorittajalla on luotettavia selvityksiä aikaisemmin osoitetusta osaamisesta, arvioijat arvioivat niiden vastaavuuden näyttötutkinnon perusteiden ammattitaitovaatimukseen. Arvioijat ehdottavat dokumentin tutkintotoimikunnalle tunnustettavaksi osaksi näyttötutkinnon suoritusta. Lopullisen päätöksen aiemmin osoitetun ja luotettavasti selvitetyn osaamisen tunnustamisesta tekee tutkintotoimikunta.

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 selvästi saada tietoonsa arvioinnin perusteet. Tutkinnon suorittajalle on annettava mahdollisuus suoritusensa itsearviointiin. Näyttötutkinnon järjestäjä laatii arvioinnin kohteena olevan tutkinnon osan suorittamisesta arviointipöytäkirjan, jonka arvioijat allekirjoittavat. Tutkinnon suorittajalle tämän jälkeen annettava palaute on osa hyvää arviointiprosessia. Lopullisen päätöksen arvioinnista tekee tutkintotoimikunta.

Arvioijat

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

Arvioinnin oikaisu

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

1.6 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.

1.7 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.

Näyttötutkintoon valmistavassa koulutuksessa tulee ottaa huomioon ammatillisesta aikuiskoulutuksesta annetun lain 11, 13, 13 a ja 16 §:n säännökset.

2 Maanmittausalan ammattitutkinnon muodostuminen

2.1 Maanmittausalan ammattitutkinnossa osoitettava osaaminen

Maanmittausalan ammattitutkinnon suorittanut on kokenut maanmittausalan ammattilainen. Ammattitutkinnon suorittanut tekee erilaisissa muuttuvissa ja kehittyvissä toimintaympäristöissä töitä, jotka vaativat hyvää ammatti-, suunnittelu-, soveltamis- ja yhteistyötaitoa ja joihin liittyy vastuu työn tuloksista. Tutkinnon suorittaja on suuntautunut maanmittausalan työn johto- ja ohjaustehtäviin tai hänen työtehtävänsä edellyttävät mittaustöiden, paikkatietojen tai kiinteistöasioiden hyvää hallintaa tai hän on erikoistunut uusien tekniikoiden hyväksikäyttöön työtehtävissä tai hänen työtehtävänsä edellyttävät laaja-alaista ja monipuolista maanmittausalan asiakaspalvelun hallintaa.

Ammattitaitovaatimukset on määritelty tasollisesti siten, että henkilö, jolla on alan peruskoulutus ja noin kolmen vuoden työkokemus maanmittausalalta, pystyy todennäköisesti suoriutumaan ammattitutkinnosta.

2.2 Tutkinnon osat

Tutkinto muodostuu kuudesta valinnaisesta tutkinnon osasta. Koko tutkinnon suorittaminen edellyttää vähintään kahden valinnaisen tutkinnon osan suorittamista. Tutkinnon osista 3.1 ja 3.6 voidaan valita vain toinen.

Maanmittausalan ammattitutkinto

Valinnaiset osat, joista on valittava kaksi osaa

- 3.1 Maanmittausalan työn johtaminen ja ohjaaminen
- 3.2 Vaativat mittaustyöt
- 3.3 Paikkatietojen ja tietopalvelujen hallinta
- 3.4 Suunnitteluprosessin hallinta
- 3.5 Kiinteistöasioiden hallinta
- 3.6 Maanmittausalan asiakaspalvelun hallinta

3 Maanmittausalan ammattitutkinnossa vaadittava ammattitaito ja arvioinnin perusteet

Tutkinnon perusteissa vaadittu ammattitaito osoitetaan maanmittausalan tutkintotoimikunnan hyväksymän järjestämissuunnitelman perusteella henkilökohtaistetuissa tutkintotilaisuuksissa aidossa toiminnassa, jolloin tutkinnon suorittaja osoittaa kattavasti tutkinnon perusteiden edellyttämän ammatillisen osaamisen.

Tutkintotilaisuuksissa tutkinnon suorittaja osoittaa valmiuksia ja kykyä soveltaa osaamistaan vaihtelevissa tilanteissa ja toimintaympäristöissä. Hän myös osoittaa kykynsä kokemusten arviointiin ja kokemuksista oppimiseen, toimintatapojen uudelleenajatteluun ja uusien toimintatapojen käyttöönottoon.

Arvioijat, jotka on perehdytetty arviointitehtävään, arvioivat tutkinnon suorittajan ammattitaidon tutkintotilaisuuksissa. Tutkinnon suorittajalle on annettava mahdollisuus suoritustensa itsearviointiin. Arvioijat arvioivat ja dokumentoivat tutkinnon suorittajan osoittaman osaamisen tutkinnon ammattitaitovaatimusten, arvioinnin kohteiden ja kriteerien mukaisesti. Tutkinnon suorittajalle annettava palaute arvioinnista on osa hyvää arviointiprosessia. Palaute voidaan antaa tutkinnon suorittajalle esimerkiksi arviointiesityksen tekemisen jälkeen.

Tutkinnon suorittajalle voidaan antaa mahdollisuus täydentää tutkintosuoritustiaan suullisesti. Arvioijat kirjaavat keskustelun aikana tehdyt havainnot arviointilomakkeeseen. Näin varmistetaan tutkintosuoritusten kattavuus ja arvioinnin luotettavuus. Tämä mahdollisuus voidaan järjestää tutkinnon osan suorittamisen yhteydessä tai sitten kun kaikki tutkinnon osien suoritukset on tehty.

Maanmittausalan ammattitutkinto arvioidaan tutkinnon osa kerrallaan niin, että tutkinnon suorittajan ammattitaitoa verrataan tutkinnon osan ammattitaitovaatimukseen. Kolmikantainen arvioijaryhmä tekee tutkinnon osan kirjallisen arviointiesityksen tutkintotoimikunnalle sen jälkeen, kun tutkintosuoritukset on tehty kattavasti, luotettavasti ja tutkinnon perusteiden mukaisesti. Kolmikantaisen arvioijaryhmän jäsenet edustavat työnantajia, työntekijöitä ja opettajia.

3.1 Maanmittausalan työn johtaminen ja ohjaaminen Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa hallita käytössä olevia resursseja ja työmaan työkokonaisuuksia käytännön tasolla.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Määräysten tunteminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> tuntee työtä koskevat vaatimukset ja hakee työhön liittyviä määräyksiä, ohjeita ja erityisiä sopimuksia sekä ohjeistaa niiden noudattamista.
Resurssien hallinta	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> tuntee organisaation toimialan resurssit ja mahdollisuudet sekä osaa hallita niitä tunnistaa johtamiensa henkilöiden osaamisen organisaation kannalta hyödyntää osaamista tilanteeseen sopivasti tunnistaa henkilöstön kehittämistarpeet ja opastaa ammattitaidon täydentämisessä.
Työkokonaisuuksien hallinta	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> edistää toiminnallaan työkokonaisuuksien tavoitteiden täyttymistä ennakoi tulevat tarpeet valitsee toimivat, tehokkaat ja taloudelliset ratkaisumallit tilanteisiin sopivasti.
Tutkinnon suorittaja osaa toimia työmaan työnjohtotehtävissä ja huolehtia työn turvallisuudesta.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Työn johtaminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> toimii työn ohjaus- ja johtotehtävissä määrittelee tarvittavat henkilö- ja materiaaliressurit töiden tehokkaan etenemisen varmistamiseksi sovittaa työryhmiensä työt muiden osallisten toimintaan ja tarpeisiin organisoi ja suunnittelee työryhmiensä työt työmaiden aikataulujen mukaisesti osallistuu henkilöstön rekrytointiin osallistuu tarvittaessa urakkalaskentaan valvoo määräysten, ohjeiden ja sopimusten noudattamista toimii aktiivisesti ammattitaitonsa ylläpitämiseksi.
Turvallinen toiminta	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> tunnistaa työympäristöön sekä yksilöiden työhön ja työoloihin liittyvät vaaratekijät tekee tarvittavat toimenpiteet hänelle ilmoitettujen tai havaitsemiensa riskien poistamiseksi ja pienentämiseksi painottaa kaikessa toiminnassa työturvallisuuden merkitystä ja työsuojeluohjeiden noudattamista huolehtii tarvittavista turvakorteista.

Tutkinnon suorittaja osaa toimia vuorovaikutuksessa tilaajan, asiakkaiden ja työmaan toimijoiden kanssa sekä varmistaa ja välittää tiedot niitä tarvitseville.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Yhteistyö	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • toimii tavoitteellisesti ja rakentavassa yhteistyössä työmaan muun johdon kanssa • toimii neuvottelutilanteissa tuloksellisesti ja yhteistyöhakuisesti • toimii asiakaslähtöisesti ja yhteistyökykyisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa • ilmaisee selkeitä näkökantoja työmaansa käyttökielellä • toimii tarvittaessa työmaan edustajana työmaata koskevissa tilaisuuksissa tai pitää tarvittavia kokouksia toimijoiden kanssa.
Tiedon välittäminen ja varmistaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • organisoii tarvittavan tiedon välittämisen sitä tarvitseville toimijoille • huolehtii työssä tai työmaalla tarvittavasta tiedottamisesta • selvittää asiakkaiden ja muiden toimijoiden tarpeet työn sujuvaa etenemistä ja hyvää tulosta ajatellen • huolehtii, että tarvittavien aineistojen varmuuskopioinnit ja arkistoinnit tehdään.
Tutkinnon suorittaja osaa ohjata ja arvioida työsuorituksia.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Työntekijän ohjaus ja perehdytys	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • edistää omalla toiminnallaan työryhmiensä hyvinvointia ja hyvää yhteishenkeä sekä tuloksellista toimintaa • toimii työryhmien- ja ammatinohjaajana muuttuvissa työ- ja oppimisympäristöissä • perehdyttää ohjeiden mukaisesti uudet työntekijät tai työssäoppijat tehtäviinsä • toimii työlainsäädännön ja työehtosopimusten mukaisesti.
Suorituksen arviointi	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • näkee, miten työsuoritusta pitäisi kehittää suhteessa työn tavoitteisiin ja sitä koskeviin määräyksiin • antaa ja ottaa vastaan palautetta rakentavasti • arvioi työssäoppijoiden, ammattiosaamisen näyttöjen tai näyttötutkinnon osien suorittajien osaamista suhteessa tutkintojärjestelmässä asetettuihin tavoitteisiin.

Tutkinnon suorittaja osaa toimia tuloksellisesti organisaation tavoitteiden ja toimintaperiaatteiden mukaisesti.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Taloudellinen toiminta	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • laskee työn kustannukset ja valitsee kokonaistaloudellisen ratkaisun • vaikuttaa omalla toiminnallaan myönteisesti organisaation kannattavuuteen • kytkee organisaation tavoitteet ja toimintaperiaatteet luontevalla tavalla johtamiensa ryhmien toimintaan • toimii työssä kestävän kehityksen vaatimusten mukaisesti.
Tuloksellinen toiminta	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee, organisoii ja ohjaa tuloksellisesti omien työryhmiensä toimintaa asetettujen tavoitteiden toteutumiseksi • noudattaa työmaan aikatauluja • raportoi muutoksista ja poikkeamista • suorittaa työtehtävänsä siten, että työn tulos on laadukas ja tavoitteiden mukainen • noudattaa tehtyjä sopimuksia ja ammattiinsa kuuluvaa etiikkaa.
Laadun hallinta ja töiden dokumentointi	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • arvioi lähtöaineistojen laatua suhteessa tavoitteisiin ja vaatimuksiin • arvioi työn ja sen tuloksen laatua kriittisesti suhteessa vaatimuksiin • dokumentoi ja raportoi työn riittävässä laajuudessa.

Ammattitaidon osoittamistavat

Ammattitaito ja sen taustalla olevien tietojen, oikeiden ammattikäytäntöjen ja periaatteiden hallinta sekä kyky soveltaa niitä oikein osoitetaan maanmittausalan tehtävissä todellisessa työympäristössä tutkinnon suorittajalle tavanomaisten työtehtävien ja toiminnan yhteydessä. Tutkintosuoritusta täydennetään tarvittavilta osin erilaisten selvitysten, tuotosten, tehtävien, haastattelujen ja keskustelujen sekä tutkinnon suorittajan itsearviointin avulla, jotta kaikki ammattitaitovaatimukset tulevat osoitetuiksi.

3.2 Vaativat mittaukset

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa käyttää uusia työtapoja ja uutta tekniikkaa erilaisissa työtehtävissä.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Työtapojen ja menetelmien hallinta	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • tekee työtavoiltaan tai -menetelmiltään, työkokonaisuuden tai työnkuvan laajuudeltaan, käytettävän välineistön tai ohjelmistojen hallinnan tai tulokselta vaadittavan tarkkuuden vuoksi vaativia mittauksia • hallitsee tarvittavat tiedot omaan työhönsä liittyvien suunnitelmien tekemisestä ja niiden sisällöstä, mitoituksista ja toteutuksesta • käyttää uusia työtapoja ja -menetelmiä • tunnistaa vaihtoehtoiset menetelmät ja valitsee kulloiseenkin työkohteeseen tarkkuus- ja tehokkuusvaatimukset huomioon ottaen sopivan menetelmän • kehittää työtapoja ja -menetelmiä työn laadun, tuottavuuden ja taloudellisuuden parantamiseksi.
Uuden tekniikan hyödyntäminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • käyttää uusia laitteita ja ohjelmistoja • soveltaa uutta tekniikkaa työhönsä • toimii aktiivisesti ammattitaitonsa kehittämiseksi • käyttää tarvittaessa englannin kielen ammattisanastoa esimerkiksi tiedon hakemisessa englanninkielisistä käyttöohjeista.
Tutkinnon suorittaja osaa hallita ja hoitaa mittaushankkeita ja niihin liittyviä työprosesseja.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Hankkeen hallinta	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • kytkee työmaan eri vaiheiden (esimerkiksi suunnittelumittaus, rakentamisen mittaus ja tarkemittaus) tehtävät toisiinsa • laatii oman työnsä kannalta oleellisia työmenekki- ja materiaalilaskelmia • hankkii työmaalla kulloinkin tarvittavia aineistoja ja materiaaleja toiminnan aikataulut ennakoiden • arvioi itsenäisesti suunnitelmien järjestyttä • antaa tarvittaessa palautetta suunnitelmien toteutuskelpoisuudesta.
Työprosessin hallinta	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • käyttää oman ammattinsa erikoistuneita tietoja ja käytännön taitoja ratkaistessaan luovasti ja ennakoivasti ongelmia • aikatauluttaa työnsä työmaan aikataulujen ja muiden toimijoiden työt huomioiden • mukauttaa toimintansa työmaan muuttuviin olosuhteisiin • huoltaa ja ylläpitää käyttämiään työvälineitä niiden kunnossa ja ajan tasalla pitämiseksi.

Tutkinnon suorittaja osaa välittää hankkeissa ja työprosesseissa tarvittavan tiedon sitä tarvitseville ja edistää uuden tekniikan hyödyntämistä.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Tiedon välittäminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> informoi tarpeellisilta osin työkohteen tai -tehtävän muita toimijoita ja sidosryhmiä välittää eri käyttäjäryhmille heidän tarvitsemansa tiedon käyttökelpoisessa muodossa opastaa muita työntekijöitä uuden laitteen, tekniikan tai menetelmän käyttöönotossa ja hyödyntämisessä.
Tutkinnon suorittaja osaa toimia organisaation tavoitteiden ja toimintaperiaatteiden mukaisesti.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Taloudellinen toiminta	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> laskee työn kustannukset ja valitsee kokonaistaloudellisen ratkaisun vaikuttaa omalla toiminnallaan myönteisesti organisaation kannattavuuteen kytkee organisaation tavoitteet ja toimintaperiaatteet luontevalla tavalla toimintaansa toimii työssä kestävän kehityksen vaatimusten mukaisesti.
Tuloksellinen toiminta	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> suunnittelee ja organisoii tuloksellisesti toimintaansa asetettujen tavoitteiden toteutumiseksi noudattaa työmaan aikatauluja ja raportoi muutoksista ja poikkeamista suorittaa työtehtävänsä siten, että työn tulos on laadukas ja tavoitteiden mukainen noudattaa tehtyjä sopimuksia ja ammattiinsa kuuluvaa etiikkaa.
Laadun hallinta ja töiden dokumentointi	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> arvioi lähtöaineistojen laatua suhteessa tavoitteisiin ja vaatimuksiin arvioi työn ja sen tuloksen laatua kriittisesti suhteessa vaatimuksiin dokumentoi ja raportoi työn riittävässä laajuudessa.
Turvallinen toiminta	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> tunnistaa työympäristöön sekä yksilöiden työhön ja työoloihin liittyvät vaaratekijät tekee tarvittavat toimenpiteet hänelle ilmoitettujen tai havaitsemiensa riskien poistamiseksi ja pienentämiseksi painottaa kaikessa toiminnassa työturvallisuuden merkitystä ja työsuojeluohjeiden noudattamista huolehtii tarvittavista turvakorteista.

Ammattitaidon osoittamistavat

Ammattitaito ja sen taustalla olevien tietojen, oikeiden ammattikäytäntöjen ja periaatteiden hallinta sekä kyky soveltaa niitä oikein osoitetaan maanmittausalan tehtävissä todellisessa työympäristössä tutkinnon suorittajalle tavanomaisten työtehtävien ja toiminnan yhteydessä. Tutkintosuoritusta täydennetään tarvittavilta osin erilaisten selvitysten, tuotosten, tehtävien, haastattelujen ja keskustelujen sekä tutkinnon suorittajan itsearvioinnin avulla, jotta kaikki ammattitaitovaatimukset tulevat osoitetuiksi.

3.3 Paikkatietojen ja tietopalvelujen hallinta

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa selvittää saatavilla olevat aineistot ja arvioida aineistojen sopivuutta käyttötarkoituksen mukaan.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Tietolähteiden, aineistojen ja palvelujen tunteminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• hyödyntää tehtävissä eri tietolähteitä ja tietopalveluja• käyttää hyväksi eri aineistoja ja niiden sisältöjä tilanteeseen sopivasti• toimii paikkatietoihin liittyvän lainsäädännön sekä viranomaismääräyksiensä ja ohjeiden mukaisesti.
Aineistojen sopivuuden arviointi	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• arvioi saatavilla olevien aineistojen laatua• testaa tarvittaessa aineiston sopivuutta• arvioi aineiston sopivuutta suhteessa asiakkaan tarpeisiin.
Tutkinnon suorittaja osaa hankkia aineistoja sekä hyödyntää tietopalveluja ja -varantoja.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Aineistojen hankkiminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• hankkii tarpeiden ja vaatimusten mukaista lähtöaineistoa• pyrkii kokonaistaloudelliseen tulokseen aineiston hankinnassa• arvioi hankitun aineiston laatua.
Tietopalvelujen hallinta	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• käyttää tiedon välittämisessä tarvittavia ohjelmia ja palveluja tarkoitukseen sopivalla tavalla• huomioi palvelun kustannukset toiminnassaan

Tutkinnon suorittaja osaa käsitellä ja tuottaa aineistoja.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Aineiston käsittely ja tuottaminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • muokkaa lähtöaineistoja tarvittavilta osin • valitsee sopivimmat menetelmät uusien aineistojen tuottamiseen • tuottaa uusia aineistoja • käyttää sujuvasti ohjelmistoja ja laitteita • huolehtii varmuuskopioinnista.
Tulosten esittäminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • käyttää määräysten, ohjeiden ja sopimusten mukaisia kuvaus- ja esitystekniikoita • tekee aineistoja tarvittavissa formaateissa ja koordinaattijärjestelmissä • selvittää aineistojen sisältöä tiedon tarvisijalle • siirtää aineistoja jatkokäyttöä varten tilanteen vaatimalla tavalla.
Tutkinnon suorittaja osaa toimia organisaation tavoitteiden ja toimintaperiaatteiden mukaisesti.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Taloudellinen toiminta	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • laskee työn kustannukset ja valitsee kokonaistaloudellisen ratkaisun • vaikuttaa omalla toiminnallaan myönteisesti organisaation kannattavuuteen • kytkee organisaation tavoitteet ja toimintaperiaatteet luontevalla tavalla toimintaansa • toimii työssä kestävän kehityksen vaatimuksien mukaisesti.
Tuloksellinen toiminta	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja organisoii tuloksellisesti toimintaansa asetettujen tavoitteiden toteutumiseksi • noudattaa työmaan aikatauluja ja raportoi muutoksista ja poikkeamista • suorittaa työtehtävänsä siten, että työn tulos on laadukas ja tavoitteiden mukainen • noudattaa tehtyjä sopimuksia ja ammattiinsa kuuluvaa etiikkaa.
Laadun hallinta ja töiden dokumentointi	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • arvioi lähtöaineistojen laatua suhteessa tavoitteisiin ja vaatimuksiin • arvioi työn ja sen tuloksen laatua kriittisesti suhteessa vaatimuksiin • dokumentoi ja raportoi työn riittävässä laajuudessa.

Ammattitaidon osoittamistavat

Ammattitaito ja sen taustalla olevien tietojen, oikeiden ammattikäytäntöjen ja periaatteiden hallinta sekä kyky soveltaa niitä oikein osoitetaan maanmittausalan tehtävissä todellisessa työympäristössä tutkinnon suorittajalle tavanomaisten työtehtävien ja toiminnan yhteydessä. Tutkintosuoritusta täydennetään tarvittavilta osin erilaisten selvitysten, tuotosten, tehtävien, haastattelujen ja keskustelujen sekä tutkinnon suorittajan itsearvioinnin avulla, jotta kaikki ammattitaitovaatimukset tulevat osoitetuiksi.

3.4 Suunnitteluprosessin hallinta

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa maankäytön suunnitteluprosessin ja tuntee siihen osallistuvat tahot.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Suunnitteluprosessi	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">toimii suunnitteluun liittyvän lainsäädännön sekä viranomaismääräyksien ja ohjeiden mukaisestitekee tehtävänsä suunnitteluun liittyvien vaiheiden mukaisestihyödyntää käytettävissä olevia tietopalveluja ja tietovarantoja tehtävän mukaisesti.
Suunnittelun tarpeet ja osallistujat	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">toimii yhteistyössä suunnitteluun liittyvien viranomaisten, organisaatioiden, yhteistyötahojen ja osallisten kanssatoimii huomioiden suunnittelua varten tarvittavan lähtötiedon sisältö-, laatu- ja kattavuusvaatimukset.
Tutkinnon suorittaja osaa hallita ja hyödyntää tietopalveluja ja -varantoja.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Tiedon hankinta	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">hankkii suunnittelun tarpeiden ja vaatimusten mukaista tarkkuudeltaan oikeanlaista lähtöaineistoahankkii oikean määrän lähtöaineistoakäyttää tarkoitukseen parhaiten sopivia aineistojapyrkii kokonaistaloudelliseen tulokseen tiedon hankinnassa.
Tietopalvelujen hallinta	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">käyttää tiedon välittämisessä tarvittavia ohjelmia ja palveluja tarkoitukseen sopivalla tavallahuomioi palvelun kustannukset toiminnassaanhankkii aineistoja kokonaistehokkuudeltaan ja -taloudellisuudeltaan sopivimmista lähteistä.

Tutkinnon suorittaja osaa toimia suunnittelijan avustajana tehtäessä suunnitelmia sekä niiden laatimiseen, esittämiseen ja käyttämiseen aineistoja.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Uuden lähtöaineiston tuottaminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • tuottaa ja hankkii tarvittavia puuttuvia lähtöaineistoja • valitsee sopivimmat menetelmät uusien aineistojen tuottamiseen.
Suunnitelman tekeminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • ajoittaa toimensa suunnittelun kannalta sopivasti • toimii kehittävästi yhteistyössä suunnitteluun liittyvien organisaatioiden ja yhteistyötahojen kanssa • käyttää suunnitteluohjelmia ja eri työmenetelmiä sujuvasti ja tavoitteiden mukaisesti • tekee suunnitelmia asiasisällöllisesti oikein ja ohjeistuksen mukaisesti • toimii aktiivisesti ammattitaitonsa ylläpitämiseksi ja seuraa alan kehitystä.
Tulosten esittäminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • käyttää määräysten, ohjeiden ja sopimusten mukaisia kuvaus- ja esitystekniikoita • tekee suunnitelmia ja niihin liittyviä tulosteita ja tiedostoja tarvittavissa formateissa • selvittää suunnitelmien sisältöä tiedon tarvitsijoille • siirtää suunnitelmatietoja jatkokäyttäjille, kuten maastomittaukseen, muuhun suunnitteluun jne.
Tutkinnon suorittaja osaa toimia organisaation tavoitteiden ja toimintaperiaatteiden mukaisesti.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Taloudellinen toiminta	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • laskee työn kustannukset ja valitsee kokonaistaloudellisen ratkaisun • vaikuttaa omalla toiminnallaan myönteisesti organisaation kannattavuuteen • kytkee organisaation tavoitteet ja toimintaperiaatteet luontevalla tavalla toimintaansa • toimii työssä kestävän kehityksen vaatimusten mukaisesti.
Tuloksellinen toiminta	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja organisoii tuloksellisesti toimintaansa asetettujen tavoitteiden toteutumiseksi • noudattaa työmaan aikatauluja ja raportoi muutoksista ja poikkeamista • suorittaa työtehtävänsä siten, että työn tulos on laadukas ja tavoitteiden mukainen • noudattaa tehtyjä sopimuksia ja ammattiinsa kuuluvaa etiikkaa.
Laadun hallinta ja töiden dokumentointi	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • arvioi lähtöaineistojen laatua suhteessa tavoitteisiin ja vaatimuksiin • arvioi työn ja sen tuloksen laatua kriittisesti suhteessa vaatimuksiin • dokumentoi ja raportoi työn riittävässä laajuudessa.

Ammattitaidon osoittamistavat

Ammattitaito ja sen taustalla olevien tietojen, oikeiden ammattikäytäntöjen ja periaatteiden hallinta sekä kyky soveltaa niitä oikein osoitetaan maanmittausalan tehtävissä todellisessa työympäristössä tutkinnon suorittajalle tavanomaisten työtehtävien ja toiminnan yhteydessä. Tutkintosuoritusta täydennetään tarvittavilta osin erilaisten selvitysten, tuotosten, tehtävien, haastattelujen ja keskustelujen sekä tutkinnon suorittajan itsearvioinnin avulla, jotta kaikki ammattitaitovaatimukset tulevat osoitetuiksi.

3.5 Kiinteistöasioiden hallinta

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa hyvin kiinteistöjaotuksen ja -muodostuksen sekä kiinteistöoikeuden ja kirjaamisjärjestelmän perustiedot.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Kiinteistönmuodostuksen ja säädösten tunteminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• huomioi tehtävissään maanjaon historiaa ja käytäntöjä oikeuksien jakaantumisessa eri aikakausina• tekee tehtävänsä huomioiden hyvin kiinteistöasioiden hallintaa säätelevää lainsäädäntöä, määräyksiä ja ohjeita• toimiessaan erityistehtävässä, kuten toimitusvalmistelija tai kiinteistörekisterinhoitaja, noudattaa tehtävään liittyviä säädöksiä ja ohjeita.
Kiinteistövaihdannan ja -panntauksen tunteminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• hyödyntää työssään rekistereiden tietosisältöä• selvittää asiakkaille kirjaamisasioiden käsittelyn perusteet• selvittää asiakkaille omistusoikeus- ja kiinteistöpanntioikeusjärjestelmän perusteet.
Tutkinnon suorittaja osaa toimia kiinteistönmuodostukseen liittyvissä tehtävissä.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Lähtötietojen selvitys	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• hankkii toimitusmenettelyssä tarvittavat tiedot rekistereistä• selvittää kiinteistöjaotuksen, kiinteistöön kohdistuvat oikeudet sekä omistusoikeuden ja tarvittavan omistusoikeusnäytön eri tapauksissa• hankkii muita kiinteistövaihdannan lähtötietoja kuten perukirjoja ja selvittää niistä toimituksessa tarvittavat tiedot.

Kiinteistön muodostus	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • selvittää asianosaisille kiinteistötoimituksen sisällön ja kulun • tekee itsenäisesti kiinteistötoimitusten eri vaiheiden tehtäviä • toimii aktiivisesti ammattitaitonsa ylläpitämiseksi kiinteistönmuodostuksen tehtävissä.
Oikeuksien käsittely	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • neuvoo asianosaista oikeuksien käsittelyä koskevissa asioissa • selvittää asianosaisille lainhuuto- ja rasiustodistuksissa olevien tietojen merkitystä • laatii lainhuudatusta, erityisen oikeuden kirjaamista ja kiinnitystä koskevia hakemuksia • hankkii kiinteistövaihdantaa varten tarvittavat perustiedot kiinteistötietojärjestelmästä • laatii yksinkertaisia kiinteistön omistusoikeuden luovutuskirjoja sekä muita kiinteistöä koskevia sopimuksia.
Tutkinnon suorittaja osaa toimia kiinteistöoikeuksien hallinta- ja kirjaamistehtävissä tai kiinteistö- ja infraomaisuuden hallintaan liittyvissä tehtävissä.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Rekistereiden ylläpito ja erityistehtävissä toimiminen	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa ja hallitsee rasitteita ja kiinteistöihin kohdistuvia oikeuksia • pystyy ylläpitämään rekistereitä tai toimimaan erityistehtävissä, kuten toimitusvalmistelijana tai kiinteistörekisterin hoitajana • toimii kiinteistötietojen hallintaan liittyvissä tehtävissä säädösten ja ohjeiden mukaisesti sekä suunnittelee työnsä niiden mukaisesti • toimii aktiivisesti ammattitaitonsa ylläpitämiseksi oikeuksien tai omaisuuden hallintaan liittyvissä tehtävissä.
Tietovarantojen ja -palvelujen käyttö	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • käyttää tiedonhallinnassa tarvittavia ohjelmistoja, tietovarantoja ja tietopalveluja • hyödyntää sujuvasti tiedonhallinnan välineitä ja mahdollisuuksia • toimii aktiivisesti uusien menetelmien käyttöönotossa ja hyödyntämisessä
Kiinteistöjaotus ja -omistus sekä kiinteistöön kohdistuvat oikeudet maankäytössä ja sen suunnittelussa sekä infraomaisuuden hallinta	<p>Tutkinnon suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> • huomioi kiinteistöjaotuksen ja suunnittelun välisen yhteyden • selvittää omistusoikeudet suunnittelua varten • selvittää infrarakentamiseen liittyviä kiinteistöomaisuuden paikka- ja ominaisuustietoja • selvittää oikeuksien vaikutusta maankäytön suunnitelmiin • yhdistää infraomaisuuden ja kiinteistötiedot • ylläpitää infrarakentamisen omaisuuden hallintaan liittyviä tietojärjestelmiä.

Tutkinnon suorittaja osaa toimia organisaation tavoitteiden ja toimintaperiaatteiden mukaisesti.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Taloudellinen toiminta	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • laskee työn kustannukset ja valitsee kokonaistaloudellisen ratkaisun • vaikuttaa omalla toiminnallaan myönteisesti organisaation kannattavuuteen • kytkee organisaation tavoitteet ja toimintaperiaatteet luontevalla tavalla toimintaansa • toimii työssä kestävän kehityksen vaatimusten mukaisesti.
Tuloksellinen toiminta	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja organisoii tuloksellisesti toimintaansa asetettujen tavoitteiden toteutumiseksi • noudattaa työmaan aikatauluja ja raportoi muutoksista ja poikkeamista • suorittaa työtehtävänsä siten, että työn tulos on laadukas ja tavoitteiden mukainen • noudattaa tehtyjä sopimuksia ja ammattiinsa kuuluvaa etiikkaa
Laadun hallinta ja töiden dokumentointi	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • arvioi lähtöaineistojen laatua suhteessa tavoitteisiin ja vaatimuksiin • arvioi työn ja sen tuloksen laatua kriittisesti suhteessa vaatimuksiin • dokumentoi ja raportoi työn riittävässä laajuudessa.

Ammattitaidon osoittamistavat

Ammattitaito ja sen taustalla olevien tietojen, oikeiden ammattikäytäntöjen ja periaatteiden hallinta sekä kyky soveltaa niitä oikein osoitetaan maanmittausalan tehtävissä todellisessa työympäristössä tutkinnon suorittajalle tavanomaisten työtehtävien ja toiminnan yhteydessä. Tutkintosuoritusta täydennetään tarvittavilta osin erilaisten selvitysten, tuotosten, tehtävien, haastattelujen ja keskustelujen sekä tutkinnon suorittajan itsearvioinnin avulla, jotta kaikki ammattitaitovaatimukset tulevat osoitetuiksi.

3.6 Maanmittausalan asiakaspalvelun hallinta

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa työskennellä asiakaspalvelun toimintaympäristössä.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Toimintaympäristön tunteminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• neuvoo tarjottavien tuotteiden ja palveluiden käytössä sekä hinnoittelun perusteissa• työskentelee toimintaan liittyvän lainsäädännön sekä viranomaismääräyksien ja ohjeiden mukaisesti• toimii työympäristön prosessien ja toimintatapojen mukaisesti• käyttää käytössä olevia tietopalveluja ja tietovarantoja• edistää turvallisen toimintaympäristön luomista ja turvallisten toimintatapojen mukaista työskentelyä.
Tutkinnon suorittaja osaa tehdä asiakaspalvelun tehtäviä.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Asiakkaan tarpeiden tunnistaminen ja selvittäminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• kohtaa luontevasti erilaisia asiakkaita• kuuntelee asiakasta asiakkaan tarpeiden tunnistamiseksi• tekee tarkentavia kysymyksiä asiakkaan tarpeiden selvittämiseksi ja tarvittaessa ohjaa asiakkaan eteenpäin• tekee asiakkaalle asiakastarpeen tyydyttävät ratkaisuehdotukset käytettävissä olevien tuotteiden ja palveluiden pohjalta.
Toimistotöiden tekeminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• tekee asiakaspalveluun liittyviä toimistotöitä sujuvasti• käyttää sujuvasti asiakaspalvelun käytössä olevia ohjelmistoja ja laitteita.
Yhteistyötaito	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• toimii asiakaslähtöisesti ja yhteistyökykyisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa• toimii tavoitteellisesti erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa.
Viestintä	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• huolehtii tarvittavasta tiedottamisesta ja yhteydenpidosta asiakkaille• huolehtii tarvittavasta tiedottamisesta ja yhteydenpidosta työpaikan sisällä sekä muiden yhteistyökumppaneiden suuntaan• käyttää viestikanavan ja asiakkaan tarpeiden mukaista kirjoitus- tai puhetyyliä• tuottaa oikeakielistä tekstiä ja käyttää oikeaa termistöä.
Sähköisten asiointipalveluiden käyttö sekä niiden käytön opastaminen	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none">• käyttää sähköisiä asiointipalveluita• opastaa sähköisten asiointipalveluiden käytössä.

Tutkinnon suorittaja osaa toimia organisaation tavoitteiden ja toimintaperiaatteiden mukaisesti.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Taloudellinen toiminta	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • laskee työn kustannukset ja valitsee kokonaistaloudellisen ratkaisun • vaikuttaa omalla toiminnallaan myönteisesti organisaation kannattavuuteen • kytkee organisaation tavoitteet ja toimintaperiaatteet luontevalla tavalla toimintaansa • toimii työssä kestävän kehityksen vaatimuksien mukaisesti.
Tuloksellinen toiminta	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja organisoi tuloksellisesti toimintaansa asetettujen tavoitteiden toteutumiseksi • noudattaa työmaan aikatauluja ja raportoi muutoksista ja poikkeamista • suorittaa työtehtävänsä siten, että työn tulos on laadukas ja tavoitteiden mukainen • noudattaa tehtyjä sopimuksia ja ammattiinsa kuuluvaa etiikkaa.
Laadun hallinta ja töiden dokumentointi	Tutkinnon suorittaja <ul style="list-style-type: none"> • arvioi lähtöaineistojen laatua suhteessa tavoitteisiin ja vaatimuksiin • arvioi työn ja sen tuloksen laatua kriittisesti suhteessa vaatimuksiin • dokumentoi ja raportoi työn riittävässä laajuudessa.

Ammattitaidon osoittamistavat

Ammattitaito ja sen taustalla olevien tietojen, oikeiden ammattikäytäntöjen ja periaatteiden hallinta sekä kyky soveltaa niitä oikein osoitetaan maanmittausalan tehtävissä todellisessa työympäristössä tutkinnon suorittajalle tavanomaisten työtehtävien ja toiminnan yhteydessä. Tutkintosuoritusta täydennetään tarvittavilta osin erilaisten selvitysten, tuotosten, tehtävien, haastattelujen ja keskustelujen sekä tutkinnon suorittajan itsearvioinnin avulla, jotta kaikki ammattitaitovaatimukset tulevat osoitetuiksi.



Painettu
ISBN 978-952-13-5210-2
ISSN 1798-887X

Verkkopainatus
ISBN 978-952-13-5211-9
ISSN 1798-8888

Opetushallitus on hyväksynyt nämä näyttötutkinnon perusteet ammatillisesta aikuiskoulutuksesta annetun lain nojalla.

Näyttötutkinnot ovat erityisesti aikuisväestöä varten suunniteltu ja kehitetty tutkinnon suorittamistapa.

Näyttötutkintojen suunnittelu ja toteuttaminen perustuvat opetusalan ja työelämän asiantuntijoiden tiiviiseen yhteistyöhön.

Opetushallitus
www.oph.fi
www.oph.fi/nayttotutkinnot
www.oph.fi/nayttotutkintojen_perusteet