



OPETUSHALLITUS  
UTBILDNINGSSTYRELSEN

Näyttötutkinnon perusteet

# **MUOVITEKNIIKAN ERIKOISAMMATTITUTKINTO 2013**

Määräys 30/011/2013

© Opetushallitus ja tekijät

Määräykset ja ohjeet 2013:37

ISBN 978-952-13-5589-9 (nid.)

ISBN 978-952-13-5590-5 (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](http://www.oph.fi/julkaisut)

Kopijyvä Oy, Espoo 2013



19.9.2013

30/011/2013

Voimassaoloaika: **1.1.2014 alkaen toistaiseksi**

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

Kumooa Opetushallituksen määräyksen  
4.9.2002 nro 43/011/2002

Muuttaa Opetushallituksen määräystä  
-

## MUOVITEKNIIKAN ERIKOISAMMATTITUTKINNON PERUSTEET

Opetushallitus on päättänyt muovitekniikan erikoisammattitutkinnon perusteista, joita on noudatettava 1.1.2014 lukien toistaiseksi. Ennen tämän määräyksen voimaantuloa aloitetut tutkintosuoritukset voidaan saattaa loppuun perusteiden 4.9.2002 nro 43/011/2002 mukaisesti 31.12.2015 mennessä.

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

Opetusneuvos

Pirkko Laurila

LIITE

Muovitekniikan erikoisammattitutkinto 2013



# Sisältö

<b>1</b>	<b>Näyttötutkinnot .....</b>	<b>7</b>
1.1	Näyttötutkintojen järjestäminen.....	7
1.2	Näyttötutkinnon suorittaminen.....	7
1.3	Näyttötutkinnon perusteet .....	7
1.4	Henkilökohtaistaminen näyttötutkinnossa .....	8
1.5	Ammattitaidon arviointi näyttötutkinnossa.....	8
1.6	Todistukset .....	9
1.7	Näyttötutkintoon valmistava koulutus.....	10
<b>2</b>	<b>Muovitekniikan erikoisammattitutkinnon muodostuminen.....</b>	<b>11</b>
2.1	Muovitekniikan erikoisammattitutkinnossa osoitettava osaaminen .....	11
2.2	Muovitekniikan erikoisammattitutkinnon osat ja tutkinnon muodostuminen.....	11
<b>3</b>	<b>Muovitekniikan erikoisammattitutkinnossa vaadittava ammattitaito ja arvioinnin perusteet .....</b>	<b>13</b>
3.1	Koeajo muovituotevalmistuksessa .....	14
3.2	Prosessin taloudellinen ja tekninen hallinta .....	17
3.3	Muovituotevalmistuksen kehittäminen .....	19
3.4	Muovituotevalmistuksen esimiestyö .....	22
3.5	Yritystoiminnan suunnittelu muovialalla .....	25
3.6	Tutkinnon osa toisesta ammatti- tai erikoisammattitutkinnosta .....	27



# 1 Näyttötutkinnot

## 1.1 Näyttötutkintojen järjestäminen

Opetushallituksen asettamat, työnantajien, työntekijöiden, opettajien ja tarvittaessa itsenäisen 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. Lopullisesti arvioinnin hyväksyy 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 määrittelyissä ammattitaitovaatimuksissa keskitytään ammatin ydintoi-  
mintoihin, toimintaprosessien hallintaan ja kyseessä olevan alan ammattikäyt-  
tääntöihin. Niihin sisältyvät myös työelämässä yleisesti tarvittavat taidot, esimer-  
kiksi 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 näyttötutkinnoissa**

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 näyttötutkinnoissa**

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 suoritustensa 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 oikaisupyyntö 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 sen 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, 13a ja 16 §:n säännökset.

## **2 Muovitekniikan erikoisammattitutkinnon muodostuminen**

### **2.1 Muovitekniikan erikoisammattitutkinnossa osoitettava osaaminen**

Muovitekniikan erikoisammattitutkinto on tarkoitettu henkilölle, jolla on muovialan ammattityöntekijältä edellytettävä hyvä ja laaja-alainen ammattitaito. Ammattitaitovaatimukset on määritelty tasollisesti siten, että henkilö jolla on alan peruskoulutus, ammattitutkinto tai pidemmän työkokemuksen myötä hankitut vastaavat tiedot ja taidot, pystyy todennäköisesti suoriutumaan hyväksytysti erikoisammattitutkinnosta.

Muovitekniikan erikoisammattitutkinnon hyväksytysti suorittanut työskentelee muovialalla tai läheisesti alaan rinnastettavissa monipuolisissa tuotanto-, kehittämis- tai esimiestehtävissä. Hän osaa toimia muovialan vaihtelevissa ja haasteellisissa työtehtävissä yrityksen tuotantomenetelmän mukaisesti menetelmän hyvin halliten. Hän kehittää ja ohjaa kulloinkin kyseessä olevaa prosessia vastuullisesti siten kuin kunkin yrityksen toimintaohjeet sekä laatu- ja tuotantokriteerit vaativat. Hän osaa varsinaisen käyttämänsä prosessin lisäksi alan muita valmistusmenetelmiä, jotka ovat läheisesti rinnastettavissa omaan prosessiin tai asiakkaiden käyttämiin menetelmiin ja työtehtäviin.

Lisäksi hyväksytysti tutkinnon suorittanut on osoittanut hallitsevansa valinnaisen tutkinnon osan edellyttämän yrityksen sisäisen tai toimialalla tarvittavan erikoistuneemman osaamisen. Hän on osoittanut osaamisensa yrityksen valmistusmenetelmän mukaisella prosessilla käyttämällä työaikaa ja tarvittavia materiaaleja kustannustehokkaasti ja ottamalla huomioon laadulliset näkökulmat, työturvallisuuden ja asiakaslähtöisen toiminnan.

### **2.2 Muovitekniikan erikoisammattitutkinnon osat ja tutkinnon muodostuminen**

Muovitekniikan erikoisammattitutkinto muodostuu kahdesta pakollisesta ja neljästä valinnaisesta tutkinnon osasta, joista pitää valita yksi. Tutkinto on valmis, kun pakolliset osat ja yksi valinnainen tutkinnon osa on hyväksytysti suoritettu.

Tutkinnon osat:

Pakolliset tutkinnon osat

- 3.1 Koeajo muovituotevalmistuksessa
- 3.2 Prosessin taloudellinen ja tekninen hallinta

Valinnaiset tutkinnon osat

- 3.3 Muovituotevalmistuksen kehittäminen
- 3.4 Muovituotevalmistuksen esimiestyö
- 3.5 Yritystoiminnan suunnittelu muovialalla
- 3.6 Tutkinnon osa toisesta ammatti- tai erikoisammattitutkinnosta

### 3 Muovitekniikan erikoisammattitutkinnossa vaadittava ammattitaito ja arvioinnin perusteet

Tutkinnon perusteissa vaadittu ammattitaito osoitetaan tutkintotoimikunnan hyväksymän muovitekniikan erikoisammattitutkinnon 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 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 tutkintosuoritustaan suullisesti. Arvioijat kirjaavat keskustelun aikana tehdyt havainnot arviointilomakkeeseen. Näin varmistetaan tutkintosuoritusten kattavuus ja arvioinnin luotettavuus. Tämä mahdollisuus voidaan järjestää tutkinnon osassa vaadittavien tutkintosuoritusten jälkeen.

Muovitekniikan erikoisammattitutkinto arvioidaan tutkinnon osa kerrallaan niin, että tutkinnon suorittajan ammattitaitoa verrataan tutkinnon osan ammattitaitovaatimuksiin. Arvioijaryhmä tekee tutkinnon osan kirjallisen arviointiesityksen tutkintotoimikunnalle sen jälkeen, kun tutkintosuoritukset on tehty kattavasti, luotettavasti ja tutkinnon perusteiden mukaisesti.

## 3.1 Koeajo muovituotevalmistuksessa

### Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- suunnitella koeajotoiminnan
- toteuttaa koeajon
- dokumentoida koeajon ja raportoida koeajon tulokset
- käyttää koeajon tuloksia muovituotevalmistuksessa
- kehittää yrityksen koeajotoimintaa.

### Arviointi (arviointin kohteet ja kriteerit)

Tutkinnon suorittaja osaa suunnitella koeajotoiminnan.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Koeajotoiminnan suunnittelu	<p>Tutkinnon osan suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• arvioi koeajon onnistumisen edellytykset koeajettavasta materiaalista, muovaustyökalusta (muotti, suutin tms.), koneesta/laitteesta tms. prosessin osasta käytettävissä olevien tietojen perusteella</li><li>• osallistuu asiantuntijana päätökseen koeajon suorittamisesta ja siihen varattavista resursseista</li><li>• laatii toteutettavaksi valitusta koeajosta suunnitelman, josta ilmenevät koeajon resurssit, sisältö, tavoitteet ja työvaiheet aikatauluineen systemaattisesti etenevänä kokonaisuutena</li><li>• ottaa huomioon koeajoa suunnitellessaan tuotantotilanteen (esimerkiksi muut työt)</li><li>• hyväksyttää koeajosuunnitelmansa koeajotoiminnan vastuuhenkilöllä</li><li>• varaa koeajoon suunnittelemansa resurssit</li><li>• kommunikoi koeajotoiminnan suunnittelun aikaisia havaintoja selkeästi muille suunnittelussa mukanaolijoille.</li></ul>

<b>Tutkinnon suorittaja osaa toteuttaa koeajon.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Koeajon toteuttaminen	<p>Tutkinnon osan suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tarkistaa koeajosuunnitelman mukaisten resurssien käytettävyyden ennen koeajon aloitusta</li> <li>• toteuttaa koeajon alkuperäisen tai perustellusti ja hyväksytysti muuttamansa suunnitelman mukaisesti</li> <li>• käyttää koeajossa materiaaleja, muovaustyökaluja (muotti, suutin tms.), koneita/laitteita tms. prosessin osia asiantuntijan ottein, oikein ja turvallisesti yrityksen ohjeiden mukaisesti</li> <li>• ottaa huomioon muun organisaation tarpeet koeajoa toteuttaessaan (esimerkiksi tiedottaminen)</li> <li>• kommunikoi koeajotoiminnan aikaisia havaintoja selkeästi muille koeajossa mukanaolijoille vähintään yhdellä vieraalla, yrityksen käyttämällä kielellä.</li> </ul>
<b>Tutkinnon suorittaja osaa dokumentoida koeajon ja raportoida koeajon tulokset.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Dokumentoiminen ja raportointiminen	<p>Tutkinnon osan suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokumentoi koeajon yrityksessä käytössä olevan dokumentointimenettelyn mukaisesti</li> <li>• raportoi koeajon tulokset yrityksessä käytössä olevan raportointimenettelyn mukaisesti</li> <li>• tekee koeajamaansa materiaaliin, muovaustyökaluun (muotti, suutin tms.), koneeseen/laitteeseen tms. prosessin osaan liittyviä asiantuntevasti perusteltuja parannusehdotuksia.</li> </ul>
<b>Tutkinnon suorittaja osaa käyttää koeajon tuloksia muovituotevalmistuksessa.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Koeajon tulosten käyttäminen muovituotevalmistuksessa	<p>Tutkinnon osan suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hyväksyttää koeajon tuloksen koeajotoiminnan vastuhenkilöllä</li> <li>• ottaa käyttöön hyväksytyt koeajotulokset perusteella tuotantoon hyväksytyt materiaalin, muovaustyökalun (muotti, suutin tms.), koneen/laitteen tms. prosessin osan</li> <li>• tekee oikeat toimenpiteet hylätyn koeajotuloksen perusteella koeajomalleen materiaalille, muovaustyökalulle (muotti, suutin tms.), koneelle/laitteelle tms. prosessin osalle.</li> </ul>

Tutkinnon suorittaja osaa kehittää yrityksen koeajotoimintaa.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Koeajotoiminnan kehittäminen	<p>Tutkinnon osan suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• raportoi koeajotoiminnassa havaitsemistaan kehittämiskohteista</li> <li>• esittää asiantuntevasti mahdollisia perusteltuja parannusehdotuksia koeajotoimintaan</li> <li>• osallistuu asiantuntijana keskusteluun koeajotoiminnan kehittämistoimenpiteestä ja siihen varattavista resursseista</li> <li>• dokumentoi ja raportoi kehittämistoimenpiteen yrityksessä käytössä olevan menettelyn mukaisesti.</li> </ul>

## Ammattitaidon osoittamistavat

Koeajo muovituotevalmistuksessa -tutkinnon osan tutkintotilaisuuksissa ammattitaito osoitetaan tekemällä todellisessa työssä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyjä työtehtäviä. Myös erillisiä työsuorituksia, toiminnan simulointia ja haastatteluja voidaan käyttää siten, että osaamisen voidaan luotettavasti todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia sekä käytännössä että alalla tarvittavan osaamisen osalta.

Työn taustalla olevien oheistaitojen, tietojen ja määräysten hallinta voidaan tarkistaa tarvittaessa myös suullisesti tai vaihtoehtoisilla dokumenteilla, mikäli ne eivät selviä itse tutkintotilaisuudessa. Tutkintotilaisuus voidaan toteuttaa useammassa osassa tai kohteessa siten, että osaaminen tulee arvioiduksi ammattitaitovaatimusten edellyttämässä laajuudessa.

Ammattitaidon osoittamisessa keskeisessä roolissa on työpaikalla toteutettava tutkintotilaisuus ja siihen liittyvät arvioinnin dokumentit. Tutkinnon suorittaja voi täydentää tutkintosuorituksiaan prosessiin liittyvillä ja sen aikana itse tuottamallaan perustelluilla sekä muilla dokumenteilla, joiden arviointi liitetään arviointiaineistoon.



## 3.2 Prosessin taloudellinen ja tekninen hallinta

### Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- suunnitella muovituotevalmistusprosessin tilauksesta tuotteeksi
- ohjata prosessiin tarvittavia resursseja sekä toteutuksen kriittisiä tekijöitä
- kehittää olemassa olevaa prosessia.

### Arviointi (arvioinnin kohteet ja kriteerit)

<b>Tutkinnon suorittaja osaa suunnitella muovituotevalmistusprosessin tilauksesta tuotteeksi.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Muovituotevalmistusprosessin suunnitteleminen	Tutkinnon osan suorittaja <ul style="list-style-type: none"><li>• arvioi systemaattisesti tuotteen valmistettavuuden esimerkiksi luonnoksen pohjalta</li><li>• kommunikoi havaintonsa selkeästi prosessin muille toimijoille</li><li>• laatii prosessista aikataulutetun toteutussuunnitelman</li><li>• arvioi prosessin taloudellisia ja teknisiä tekijöitä esittäen niiden pohjalta vaihtoehtoisia toteutuksia</li><li>• laatii kone- ja tuotantolinjakohtaisia kannattavuus- ja kustannuslaskelmia.</li></ul>
<b>Tutkinnon suorittaja osaa ohjata prosessiin tarvittavia resursseja sekä toteutuksen kriittisiä tekijöitä.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Prosessin tarvittavien resurssien ja toteutuksen kriittisten tekijöiden ohjaaminen	Tutkinnon osan suorittaja <ul style="list-style-type: none"><li>• tekee taloudellisesti optimoiden prosessin edellyttämät sisäiset ja ulkoiset resurssihankinnat toimivaltuuksiansa puitteissa</li><li>• ajaa tai ohjaa prosessin tai sen keskeisen osan ylös sekä päättää sen hallitusti</li><li>• esittää kriittisten tekijöiden osalta varasuunnitelman</li><li>• ohjaa omalta osaltaan tuotannon kustannusrakennetta</li><li>• valvoo ja ohjaa prosessia sekä motivoi siihen osallisia.</li></ul>
<b>Tutkinnon suorittaja osaa kehittää olemassa olevaa prosessia.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Prosessin kehittäminen	Tutkinnon osan suorittaja <ul style="list-style-type: none"><li>• ehdottaa itsenäisesti ja perustellusti jonkun prosessia oleellisesti tehostavan muutoksen</li><li>• osallistuu asiantuntijana prosessin kehittämistä koskevaan päätöksentekoon</li><li>• raportoi ja dokumentoi muutokset sekä muutostarpeet</li><li>• laatii prosessia edelleen kehittävän suunnitelmaluonnoksen tavoitteineen.</li></ul>

## **Ammattitaidon osoittamistavat**

Proessin taloudellinen ja tekninen hallinta -tutkinnon osassa tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä todellisessa työssä ammattitaitovaatimuksissa edellytettyjä työtehtäviä. Myös erillisiä työsuorituksia, toiminnan simulointia ja haastatteluja voidaan käyttää siten, että osaamisen voidaan luotettavasti todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia sekä käytännössä että alalla tarvittavan tiedon osalta.

Työn taustalla olevien oheistaitojen, tietojen ja määräysten hallinta voidaan tarkistaa tarvittaessa myös suullisesti tai vaihtoehtoisilla dokumenteilla, mikäli ne eivät selviä itse tutkintotilaisuudessa. Tutkintotilaisuus voidaan toteuttaa useammassa osassa tai kohteessa siten, että osaaminen tulee arvioiduksi ammattitaitovaatimusten edellyttämässä laajuudessa.

Ammattitaidon osoittamisessa keskeisessä roolissa on työpaikalla toteutettava tutkintotilaisuus ja siihen liittyvät arvioinnin dokumentit. Tutkinnon suorittaja voi täydentää tutkintosuorituksiaan prosessiin liittyvillä ja sen aikana itse tuottamallaan perustelluilla sekä muilla dokumenteilla, joiden arviointi liitetään arviointiaineistoon.

### 3.3 Muovituotevalmistuksen kehittäminen

Tutkinnon suorittaja toteuttaa tämän tutkinnon osan yhdellä tuotantomenetelmällä (esimerkiksi ruiskuvalutuotanto, ekstruusiotuotanto, muovikomposiittituotanto tai jokin muu muovialan tuotantotekniikka).

#### Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- kehittää valitun valmistusmenetelmän tuotteen laatua
- kehittää valitun valmistusmenetelmän tuotantoprosessia
- suunnitella, organisoida ja ohjata valitun valmistusmenetelmän tuotantoa.

#### Arviointi (arvioinnin kohteet ja kriteerit)

Tutkinnon suorittaja osaa kehittää valitun valmistusmenetelmän tuotteen laatua.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Laadunparantamistarpeiden määrittäminen	Tutkinnon osan suorittaja <ul style="list-style-type: none"><li>• määrittelee selkeästi valmistettavalle tuotteelle asiakkaan vaatimat laadulliset kriteerit</li><li>• perustelee työohjeiden kriteerit asiakkaan vaatimuksilla tuotannon henkilöstölle</li><li>• tunnistaa laatupoikkeamat</li><li>• ehdottaa prosessin mahdollistamia laadun parantamistoimenpiteitä ottaen huomioon valmistusmenetelmän taloudelliset ja tekniset tekijät</li><li>• osallistuu asiantuntijana päätöksentekoon parannustoimenpiteistä.</li></ul>
Tuotteen laadun kehittäminen	Tutkinnon osan suorittaja <ul style="list-style-type: none"><li>• varmistaa parannustoimenpiteen toteuttamismahdollisuudet</li><li>• toteuttaa valitun parannustoimenpiteen hallitusti</li><li>• dokumentoi ja raportoi tekemänsä muutokset yrityksessä käytetyin menetelmin</li><li>• kommunikoi tekemästään laadun parantamisen toimenpiteistä selkeästi tuotannon henkilöstölle.</li></ul>

<b>Tutkinnon suorittaja osaa kehittää valitun valmistusmenetelmän tuotantoprosessia.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Tuotantoprosessin tai työmenetelmien kehittäminen	<p>Tutkinnon osan suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tunnistaa prosessin tai työmenetelmien kehittämistarpeet</li> <li>ehdottaa yrityksen mahdollistamia prosessin tai työmenetelmien kehittämistoimenpiteitä ottaen huomioon taloudelliset ja tekniset tekijät</li> <li>esittää dokumentoidun luonnoksen kustannusvaikutuksineen kyseistä prosessia tai työmenetelmää oleellisesti tehostavasta suunnitelmasta</li> <li>toteuttaa mahdollisuuksien mukaan valitun parannustoimenpiteen hallitusti</li> <li>käyttää ja ohjelmoi sujuvasti useita yrityksen käyttämiä tuotantoon liittyviä sovelluksia.</li> </ul>
<b>Tutkinnon suorittaja osaa suunnitella, organisoida ja ohjata valitun valmistusmenetelmän tuotantoa.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Tuotannon suunnittelu	<p>Tutkinnon osan suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>käyttää sujuvasti yrityksen käytössä olevia tuotannon suunnitteluohjelmia ja -menetelmiä sekä yrityksen muita tietojärjestelmiä</li> <li>toimii yhteistyössä oikea-aikaisesti kaikkien tarvittavien tuotannon suunnitteluun liittyvien tahojen kanssa (esimerkiksi osto, myynti, huolto, raaka-ainetoimitukset)</li> <li>esittää dokumentoidusti vastualueensa yhden viikon tuotantosuunnitelman aikataulutuksen perusteluineen</li> <li>esittää kriittisten tekijöiden osalta varasuunnitelman.</li> </ul>
Tuotannon ohjaaminen ja organisoiminen	<p>Tutkinnon osan suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ohjaa sujuvasti vastualueensa tilauskannan mukaista päivä-, viikko- tai kuukausituotantoa käytössä olevin menetelmin</li> <li>valvoo vastualueensa tuotantoa motivoiden, ohjaten ja sitouttaen kaikkia tuotantoon osallistuvia henkilöitä</li> <li>käyttää hyvää vuorovaikutustaitoa selvittäessään asiakkaiden vaatimuksia tuotannon henkilöstölle</li> <li>varautuu tuotannon kannalta kriittisten tekijöiden osalta tarvittaviin muutoksiin selvittäen kriittiset tekijät ja esittää tarvittavat muutokset</li> <li>ohjaa ja opastaa työturvallisuusasioissa ja määräyksissä sekä valvoo henkilökohtaisten ja muiden suojainten käyttöä.</li> </ul>

## **Ammattitaidon osoittamistavat**

Muovituotevalmistuksen kehittäminen -tutkinnon osassa tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä todellisessa työssä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyjä työtehtäviä. Myös erillisiä työsuorituksia, toiminnan simulointia ja haastatteluja voidaan käyttää siten, että osaamisen voidaan luotettavasti todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia sekä käytännössä että alalla tarvittavan tiedon osalta.

Työn taustalla olevien oheistaitojen, tietojen ja määräysten hallinta voidaan tarkistaa tarvittaessa myös suullisesti tai vaihtoehtoisilla dokumenteilla, mikäli ne eivät selviä itse tutkintotilaisuudessa. Tutkintotilaisuus voidaan toteuttaa useammassa osassa tai kohteessa siten, että osaaminen tulee arvioiduksi ammattitaitovaatimusten edellyttämässä laajuudessa.

Ammattitaidon osoittamisessa keskeisessä roolissa on työpaikalla toteutettava tutkintotilaisuus ja siihen liittyvät arvioinnin dokumentit. Tutkinnon suorittaja voi täydentää tutkintosuorituksiaan prosessiin liittyvillä ja sen aikana itse tuottamallaan perustelluilla sekä muilla dokumenteilla, joiden arviointi liitetään arviointiaineistoon.

## 3.4 Muovituotevalmistuksen esimiestyö

### Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- toimia vastuualueensa tuotannon lähiesimiehenä
- johtaa ja toteuttaa erilaisia tuotannon kehittämisprojekteja tai osaprojekteja
- laatia tuotannon investointisuunnitelmia
- suunnitella ja toteuttaa oman vastuualueensa toiminnan prosesseja.

### Arviointi (arvioinnin kohteet ja kriteerit)

Tutkinnon suorittaja osaa toimia vastuualueensa tuotannon lähiesimiehenä.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Lähiesimiehenä toimiminen	Tutkinnon osan suorittaja <ul style="list-style-type: none"><li>• toimii vastuualueensa esimiehenä yrityksen liikeidean, strategian ja arvojen mukaisesti</li><li>• delegoi vuorovaikutustaitoisesti ottamalla huomioon ihmisten erilaisuuden</li><li>• toteuttaa päivittäistä lähiesimiestyötä itsenäisesti ja tuloksellisesti</li><li>• tekee päätöksiä harkitusti ja oikea-aikaisesti</li><li>• huolehtii vastuualueensa henkilöiden työajan käytöstä ja jaksamisesta.</li></ul>
Esimiestyön suunnitteleminen ja kehittäminen	Tutkinnon osan suorittaja <ul style="list-style-type: none"><li>• vastaanottaa ja antaa palautetta rakentavasti</li><li>• tulkitsee ja hyödyntää tuotantohenkilöstön työtyytyväisyys- tai ilmapiirimittauksien tuloksia yhdessä yrityksen tuotantojohton kanssa</li><li>• käyttää henkilöstön kehittämisessä hyödykseen kehityskeskusteluista saamia tuloksia</li><li>• arvioi ja ennakoii valmistusmenetelmiin liittyviä lähitulevaisuuden osaamistarpeita</li><li>• arvioi ja kartoittaa vastuualueensa henkilöstö-, osaamis-, työturvallisuus- sekä kone- ja laiteriskejä</li><li>• hyödyntää esimies- ja kehittämistyössä eri alojen asiantuntijoita</li><li>• huolehtii omasta ajankäytöstään ja jaksamisestaan.</li></ul>

<b>Tutkinnon suorittaja osaa johtaa ja toteuttaa erilaisia tuotannon kehittämisprojekteja tai osaprojekteja.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Projektin suunnitleminen ja toteuttaminen	<p>Tutkinnon osan suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• esittää ja markkinoi perustellusti tuotannon kehittämisprojektin organisaatiossa eteenpäin</li> <li>• suunnittelee ja aikatauluttaa projektin kustannusvaikutuksineen</li> <li>• toteuttaa kehittämisprojektin yhdessä vastuualueensa henkilöstön kanssa</li> <li>• raportoi projektin etenemisestä omassa organisaatiossa ja tarvittaessa asiakkaiden suuntaan.</li> </ul>
Projektin johtaminen	<p>Tutkinnon osan suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• motivoi ja sitouttaa projektin osallisia</li> <li>• valvoo ja ohjaa projektin toteutumista ajallisesti ja taloudellisesti</li> <li>• johtaa tuotannon kehittämisprojekteja hyviä vuorovaikutustaitoja käyttäen</li> <li>• raportoi ja dokumentoi projektin etenemisen ja päättymisen</li> <li>• analysoi projektin vaikutuksen tuotantoon</li> <li>• sopeuttaa projektiin käyttämänsä ajan muuhun työajan käyttöön.</li> </ul>
<b>Tutkinnon suorittaja osaa laatia tuotannon investointisuunnitelmia.</b>	
<b>Arvioinnin kohteet</b>	<b>Arvioinnin kriteerit</b>
Investointisuunnitelman laatiminen	<p>Tutkinnon osan suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tunnistaa investointitarpeen</li> <li>• laatii investoinnin takaisinmaksuaikalaskelman</li> <li>• laatii investointisuunnitelman yrityksen käyttämällä menetelmällä</li> <li>• pyytää alustavia tarjouksia ja teknisiä tai hintatietoja eri toimittajilta noudattaen yrityksen hankintaohjeita</li> <li>• neuvottelee erilaisista vaihtoehdoista organisaatiossa hankintaan osallistuvien kanssa</li> <li>• perustelee ja vertailee eri ratkaisuvaihtoehtoja selkeästi päätyen omaan ratkaisuehdotukseen</li> <li>• esittää ja perustelee investointitarpeen omalle esimiehelle tai hankintatoimelle.</li> </ul>

Tutkinnon suorittaja osaa suunnitella ja toteuttaa oman vastualueensa toiminnan prosesseja.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Prosessien suunnittelu ja toteuttaminen	<p>Tutkinnon osan suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tunnistaa vastualueensa prosessit</li> <li>• toteuttaa ja delegoi vastualueensa työtehtäviä huomioiden ihmiset, koneet ja laitteet, raaka-aineet, työturvallisuuden ja lainsäädännön</li> <li>• opastaa ja valvoo työturvallisuusmääräysten noudattamista</li> <li>• ottaa huomioon yrityksen käyttämät laatujärjestelmät ja standardit työssään</li> <li>• huolehtii vastualueensa ympäristösuojelusta, lajittelusta, jätteiden käsittelystä sekä kestävästä kehityksestä</li> <li>• esittää vastualueensa prosesseihin liittyviin häiriöihin ratkaisuja.</li> </ul>

## Ammattitaidon osoittamistavat

Muovituotevalmistuksen esimiestyö -tutkinnon osassa tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä todellisessa työssä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyjä työtehtäviä. Myös erillisiä työsuorituksia, toiminnan simulointia ja haastatteluja voidaan käyttää siten, että osaamisen voidaan luotettavasti todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia sekä käytännössä että alalla tarvittavan tiedon osalta.

Työn taustalla olevien oheistaitojen, tietojen ja määräysten hallinta voidaan tarkistaa tarvittaessa myös suullisesti tai vaihtoehtoisilla dokumenteilla, mikäli ne eivät selviä itse tutkintotilaisuudessa. Tutkintotilaisuus voidaan toteuttaa useammassa osassa tai kohteessa siten, että osaaminen tulee arvioiduksi ammattitaitovaatimusten edellyttämässä laajuudessa.

Ammattitaidon osoittamisessa keskeisessä roolissa on työpaikalla toteutettava tutkintotilaisuus ja siihen liittyvät arvioinnin dokumentit. Tutkinnon suorittaja voi täydentää tutkintosuorituksiaan prosessiin liittyvillä ja sen aikana itse tuottamallaan perustelluilla sekä muilla dokumenteilla, joiden arviointi liitetään arviointiaineistoon.



## 3.5 Yritystoiminnan suunnittelu muovialalla

### Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- suunnitella muovialan yrityksen toimintaa.

### Arviointi (arvioinnin kohteet ja kriteerit)

Tutkinnon suorittaja osaa suunnitella muovialan yrityksen toimintaa.	
Arvioinnin kohteet	Arvioinnin kriteerit
Oman osaamisen arvioiminen	Tutkinnon osan suorittaja <ul style="list-style-type: none"><li>• arvioi realistisesti omaa ammatillista osaamistaan ja valmiuksiaan toimia yrittäjänä muovialalla</li><li>• asettaa itselleen realistisesti kehittymistavoitteita</li><li>• arvioi osaamistaan tuotteistaa muovialan tuote tai palvelu.</li></ul>
Muovialan yrityksen toiminnan suunnitteleminen	Tutkinnon osan suorittaja <ul style="list-style-type: none"><li>• arvioi tulevaisuuden näkymien, alan kehityksen ja markkinoiden tilan perusteella mahdollisia ulkoisia riskejä ja mahdollisuuksia sekä sisäisiä vahvuuksia ja heikkouksia yritystoiminnan käynnistämiseksi ja kehittämiseksi</li><li>• suunnittelee taloudellisesti kannattavia asiakaslähtöisiä tuotteita ja palveluita</li><li>• selvittää potentiaalisen asiakaskunnan</li><li>• selvittää yhteistyöyrityksiä ja -kumppaneita</li><li>• valitsee taloudellisesti kannattavaksi arvioimansa liikeidean ja kehittää toiminta-ajatuksen</li><li>• tekee oikeansuuntaisen yrityksen riskienhallinta-analyysin</li><li>• tekee toteutettavissa olevan yrityksen markkinointisuunnitelman</li><li>• noudattaa yritystoiminnan suunnittelussa kestävän kehityksen arvoja (kuten elinkaariajattelua, energia- ja materiaalitehokkuutta, kustannustehokkuutta ja kannattavuutta pitkällä tähtäimellä sekä sosiaalista kestävyyttä ja kulttuuristen arvojen huomioon ottamista)</li><li>• suunnittelee yrityksen vakuutusturvan</li><li>• laatii selkeän työturvallisuussuunnitelman.</li></ul>

<p>Muovialan yrityksen perustamisen valmisteleminen</p>	<p>Tutkinnon osan suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• laatii yritykselle liiketoimintasuunnitelman kuvaten ja analysoiden toimintaympäristöä, markkinoita, kilpailutilannetta ja omia ratkaisujaan</li> <li>• laatii budjetin sekä rahoitus- ja investointilaskelman</li> <li>• esittelee liiketoiminta- ja taloussuunnitelman</li> <li>• valitsee perustellen yritysmuodon</li> <li>• laatii yrityksen perustamisasiakirjat</li> <li>• suunnittelee yrityksen talouden hoidon</li> <li>• selvittää yrityksen toiminnan edellyttämät resurssit (mm. henkilöstö, tilat, laitteet)</li> <li>• määrittelee, mitä palveluja ostaa yrityksen ulkopuolelta</li> <li>• suunnittelee logistiset ratkaisut taloudellisesti ja realistisesti</li> <li>• laatii yritykselle tarvittavat sopimusohjat.</li> </ul>
<p>Muovialan yrityksen johtamisen suunnitteleminen</p>	<p>Tutkinnon osan suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hyödyntää tilinpäätöstä, tasetta ja asiantuntijapalveluita johtaessaan yritystä</li> <li>• suunnittelee, miten huolehtii asiakkaista</li> <li>• suunnittelee, miten huolehtii henkilökunnasta, työterveyshuollosta ja osaamisen kehittämisestä</li> <li>• suunnittelee, miten toteuttaa myyntitoimenpiteitä</li> <li>• suunnittelee, miten huomioi ympäristö- ja kokonaisvastuun yrityksen toiminnassa</li> <li>• selvittää käyttö- ja tekijänoikeudet yrityksen tarpeiden mukaisesti.</li> </ul>
<p>Oman työkyvyn ylläpitämisen suunnitteleminen</p>	<p>Tutkinnon osan suorittaja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• työskentelee suunnitelmallisesti ja tavoitteellisesti asettaen työtehtävät tärkeysjärjestykseen</li> <li>• huolehtii työn ja vapaa-ajan tasapainosta</li> <li>• huolehtii omasta jaksamisesta</li> <li>• ylläpitää ja kehittää kokonaisvaltaisesti omaa osaamistaan esimerkiksi lisäkouluttautumisella.</li> </ul>

## Ammattitaidon osoittamistavat

Yritystoiminnan suunnittelu muovialalla -tutkinnon osassa tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tarkentamalla oman toimivan tai suunnitellun muovialan yrityksen tai työpaikan liikeideaa, jolloin tutkinnon suorittaja arvioi yrityksen toimintaa, resursseja ja tuotteita hyödyntäen eri sidosryhmien jäseniä ja esimerkiksi asiakastyytyväisyystutkimusta.

Tutkinnon osan voi suorittaa myös laatimalla liiketoimintasuunnitelman ja muut tarvittavat toimenpiteet uuden yrityksen perustamiseksi. Tutkinnon osan suorittaminen ei edellytä omaa yritystä. Tutkinnon suorittaja sopii prosesseistaan työntekijäyrityksen kanssa ja laatii suunnitelman liikeidean ja yritystoiminnan kehittämiseksi. Ammattitaito voidaan osoittaa laatimalla liikeidea ja liiketoimintasuunnitelma suunnitteilla olevaan tai käynnistettävään muovialan yritykseen.

Arvioinnissa kiinnitetään huomiota yrityksen kehittämis- tai käynnistämiskeskin eri vaiheisiin ja laatuun sekä liikeidean kehittämis- ja toteuttamiskelpoisuuteen. Arvioijat seuraavat ja arvioivat tutkinnon suorittajan toimintaa ja tuotoksia sekä antavat kirjallisen arvion. Tutkinnon suorittajan arviointiaineisto muodostuu tutkintotilaisuuksissa syntyneistä dokumenteista, arvioijien lausunnoista, arvioiduista täydentävistä dokumenteista ja tutkinnon suorittajan itsearviosta.

### **3.6 Tutkinnon osa toisesta ammatti- tai erikoisammattitutkinnosta**

Tutkinnon suorittaja voi sisällyttää muovitekniikan erikoisammattitutkinnon valinnaiseksi tutkinnon osaksi tekniikan ja liikenteen alan toisesta tai kaupan ja hallinnon alan ammatti- tai erikoisammattitutkinnosta yhden tutkinnon osan. Todistuksen tämän tutkinnon osan suorittamisesta antaa se tutkintotoimikunta, jonka toimialaan kyseinen tutkinto kuuluu. Muovialan tutkintotoimikunta tunnustaa tämän tutkinnon osan osaksi muovitekniikan erikoisammattitutkintoa tutkintotodistuksen perusteella.



Painettu  
ISBN 978-952-13-5589-9  
ISSN 1798-887X

Verkkojulkaisu  
ISBN 978-952-13-5590-5  
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](http://www.oph.fi)  
[www.oph.fi/nayttotutkinnot](http://www.oph.fi/nayttotutkinnot)  
[www.oph.fi/nayttotutkintojen\\_perusteet](http://www.oph.fi/nayttotutkintojen_perusteet)