

# **Elintarvikealan perustutkinnon perusteet – LUONNOS**



OPETUSHALLITUS  
UTBILDNINGSTYRELSEN

## Sisällys

<b>Tutkinnon muodostuminen</b>	<b>3</b>
<b>Osaamisen arviointi</b>	<b>7</b>
<b>Elintarviketuotannossa toimiminen, 35 osp</b>	<b>8</b>
<b>Elintarvikeprosessien ohjaus ja käynnissäpito, 20 osp</b>	<b>10</b>
<b>Kalatuotteiden valmistus, 40 osp</b>	<b>12</b>
<b>Kasvis-, marja- ja hedelmätuotteiden valmistus, 40 osp</b>	<b>14</b>
<b>Valmisruokatuotteiden valmistus, 40 osp</b>	<b>17</b>
<b>Erikoistuotteiden valmistus, 15 osp</b>	<b>19</b>
<b>Elintarvikkeiden pakkaustoiminnot, 15 osp</b>	<b>21</b>
<b>Tuotekohtainen elintarvikkeiden valmistus, 15 osp</b>	<b>23</b>
<b>Varastointi- ja lähettämötoiminnot, 15 osp</b>	<b>25</b>
<b>Ruokaleipätuotteiden valmistus, 20 osp</b>	<b>28</b>
<b>Kahvileipätuotteiden valmistus, 20 osp</b>	<b>29</b>
<b>Konditoriatuotteiden valmistus, 25 osp</b>	<b>31</b>
<b>Leipomoeinesten valmistus, 15 osp</b>	<b>33</b>
<b>Elintarvikkeiden myymälätoiminnot, 15 osp</b>	<b>35</b>
<b>Leipomoalan erikoistuotteiden valmistus, 15 osp</b>	<b>36</b>
<b>Leipomoteollisuuden prosessien ohjaus ja käynnissäpito, 15 osp</b>	<b>38</b>
<b>Leipomotuotteiden pakkaustoiminnot, 15 osp</b>	<b>40</b>
<b>Liharaaka-aineen käsittely prosessissa, 40 osp</b>	<b>42</b>
<b>Raakalihatuotteiden valmistus, 30 osp</b>	<b>44</b>
<b>Lihatuotteiden valmistus, 40 osp</b>	<b>45</b>
<b>Lihateollisuuden prosessien ohjaus ja käynnissäpito, 30 osp</b>	<b>48</b>
<b>Lihatuotteiden pakkaustoiminnot, 15 osp</b>	<b>49</b>
<b>Liha-alan erikoistuotteiden valmistus, 15 osp</b>	<b>51</b>
<b>Lihateollisuuden varastointitoiminnot, 15 osp</b>	<b>53</b>
<b>Lähettämötoiminnot, 15 osp</b>	<b>55</b>
<b>Meijerituotteiden valmistus, 35 osp</b>	<b>56</b>
<b>Meijeriteollisuuden erikoistuotteiden valmistus, 25 osp</b>	<b>58</b>
<b>Meijeriprosessien ohjaus ja käynnissäpito, 20 osp</b>	<b>60</b>
<b>Meijerituotteiden pakkaustoiminnot, 15 osp</b>	<b>62</b>
<b>Meijeriteollisuuden tilaus-toimitusprosessissa toimiminen, 15 osp</b>	<b>64</b>
<b>Elintarvikkeiden valmistajana kansainvälisessä ympäristössä, 15 osp</b>	<b>66</b>
<b>Tutkintoa koskevat muut määräykset</b>	<b>68</b>

## Tutkinnon muodostuminen

Elintarvikealan perustutkinnon laajuus on 180 osaamispistettä. Tutkinto muodostuu ammatillisista tutkinnon osista (145 osaamispistettä) ja yhteisistä tutkinnon osista (35 osaamispistettä). Elintarvikealan perustutkinto sisältää seuraavat osaamisalat ja tutkintonimikkeet:

- elintarviketeknologian osaamisala, elintarvikkeiden valmistaja
- leipomoalan osaamisala, leipuri-kondiittori
- liha-alan osaamisala, lihatuotteiden valmistaja
- meijerialan osaamisala, meijeristi

Elintarviketeknologian osaamisalan ammatillisista tutkinnon osista on pakollisia 35 osaamispistettä ja valinnaisia 110 osaamispistettä. Leipomoalan osaamisalan ammatillisista tutkinnon osista on pakollisia 115 osaamispistettä ja valinnaisia 30 osaamispistettä. Liha-alan osaamisalan ammatillisista tutkinnon osista on pakollisia 35 osaamispistettä ja valinnaisia 110 osaamispistettä. Meijerialan osaamisalan ammatillisista tutkinnon osista on pakollisia 115 osaamispistettä ja valinnaisia 30 osaamispistettä.

<b>AMMATILLISET TUTKINNON OSAT   145 OSP</b>
<b>Elintarviketeknologian osaamisala   145 osp</b>
<b>Pakollinen tutkinnon osa   35 osp</b>
Elintarviketuotannossa toimiminen, 35 osp, P
<b>Valinnaiset tutkinnon osat 1   60-80 osp</b>
Elintarvikeprosessien ohjaus ja käynnissäpito, 20 osp
Kalatuotteiden valmistus, 40 osp
Kasvis-, marja- ja hedelmätuotteiden valmistus, 40 osp
Valmisruokatuotteiden valmistus, 40 osp
<b>Valinnaiset tutkinnon osat 2   15-45 osp</b>
Elintarvikkeiden myymälätoiminnot, 15 osp
Erikoistuotteiden valmistus, 15 osp
Elintarvikkeiden pakkaustoiminnot, 15 osp
Tuotekohtainen elintarvikkeiden valmistus, 15 osp
Varastointi- ja lähettämötoiminnot, 15 osp
Tutkinnon osa leipomoalan osaamisalan tai liha-alan osaamisalan valinnaisista tutkinnon osista 1 tai 2, 15 osp
<b>Valinnaiset tutkinnon osat 3   0-15 osp</b>
Elintarvikkeiden valmistajana kansainvälisessä ympäristössä, 15 osp
Yritystoiminnan suunnittelu, 15 osp
Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen, 5 osp
Yrityksessä toimiminen, 15 osp
Huippuosaajana toimiminen, 15 osp
<b>Paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin perustuva tutkinnon osa   5-15 osp</b>
Tutkinnon osa sisältää työelämän paikallisten tarpeiden mukaista osaamista, joka soveltuu useamman kuin yhden työpaikan tarpeisiin. Koulutuksen järjestäjä nimeää tutkinnon osan työelämän toimintakokonaisuuden pohjalta ja määrittää sille laajuuden osaamispisteinä. Koulutuksen järjestäjä määrittelee ammattitaitovaatimukset ja osaamisen arvioinnin vastaavasti kuin ammatillisissa tutkinnon osissa.

<p><b>Tutkinnon osa toisesta ammatillisesta perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta   5-15 osp</b></p> <p>Tutkintoon voi sisällyttää tutkinnon osan toisesta ammatillisesta perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta. Riippumatta sisällytettävän tutkinnon osan laajuudesta, tutkinnon osan laajuus on tässä kohdassa enintään 15 osaamispistettä.</p>
<p><b>Korkeakouluopinnot   5-15 osp</b></p> <p>Tutkinnon osa sisältää ammatillista osaamista tukevia korkeakouluopintoja.</p>
<p><b>Yhteisten tutkinnon osien osa-alueita, lukio-opintoja tai muita jatko-opintovalmiuksia tukevia opintoja   1-15 osp</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>Leipomoalan osaamisala   145 osp</b></p>
<p><b>Pakolliset tutkinnon osat   115 osp</b></p>
<p>Elintarviketuotannossa toimiminen, 35 osp, P</p>
<p>Ruokaleipätuotteiden valmistus, 20 osp, P</p>
<p>Kahvileipätuotteiden valmistus, 20 osp, P</p>
<p>Konditoriatuotteiden valmistus, 25 osp, P</p>
<p>Leipomoeinesten valmistus, 15 osp, P</p>
<p><b>Valinnaiset tutkinnon osat 1   15-30 osp</b></p>
<p>Leipomoalan erikoistuotteiden valmistus, 15 osp</p>
<p>Leipomoteollisuuden prosessien ohjaus ja käynnissäpito, 15 osp</p>
<p>Leipomotuotteiden pakkaustoiminnot, 15 osp</p>
<p>Tutkinnon osa elintarviketeknologian osaamisalan tai liha-alan osaamisalan valinnaisista tutkinnon osista 1 tai 2, 15 osp</p>
<p><b>Valinnaiset tutkinnon osat 2   0-15 osp</b></p>
<p>Elintarvikkeiden valmistajana kansainvälisessä ympäristössä, 15 osp</p>
<p>Yritystoiminnan suunnittelu, 15 osp</p>
<p>Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen, 5 osp</p>
<p>Yrityksessä toimiminen, 15 osp</p>
<p>Huippuosaajana toimiminen, 15 osp</p>
<p><b>Paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin perustuva tutkinnon osa   5-15 osp</b></p> <p>Tutkinnon osa sisältää työelämän paikallisten tarpeiden mukaista osaamista, joka soveltuu useamman kuin yhden työpaikan tarpeisiin. Koulutuksen järjestäjä nimeää tutkinnon osan työelämän toimintakokonaisuuden pohjalta ja määrittää sille laajuuden osaamispisteinä. Koulutuksen järjestäjä määrittelee ammattitaitovaatimukset ja osaamisen arvioinnin vastaavasti kuin ammatillisissa tutkinnon osissa.</p>
<p><b>Tutkinnon osa toisesta ammatillisesta perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta   5-15 osp</b></p> <p>Tutkintoon voi sisällyttää tutkinnon osan toisesta ammatillisesta perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta. Riippumatta sisällytettävän tutkinnon osan laajuudesta, tutkinnon osan laajuus on tässä kohdassa enintään 15 osaamispistettä.</p>
<p><b>Korkeakouluopinnot   5-15 osp</b></p> <p>Tutkinnon osa sisältää ammatillista osaamista tukevia korkeakouluopintoja.</p>
<p><b>Yhteisten tutkinnon osien osa-alueita, lukio-opintoja tai muita jatko-opintovalmiuksia tukevia opintoja   1-15 osp</b></p>

<b>Liha-alan osaamisala   145 osp</b>
<b>Pakollinen tutkinnon osa   35 osp</b>
Elintarviketuotannossa toimiminen, 35 osp, P
<b>Valinnaiset tutkinnon osat 1   60-80 osp</b>
Lihateollisuuden prosessien ohjaus ja käynnissäpito, 30 osp
Liharaaka-aineen käsittely prosessissa, 40 osp
Lihatuotteiden valmistus, 40 osp
Raakalihatuotteiden valmistus, 30 osp
<b>Valinnaiset tutkinnon osat 2   15-45 osp</b>
Liha-alan erikoistuotteiden valmistus, 15 osp
Lihatuotteiden pakkaustoiminnot, 15 osp
Lihateollisuuden varastointitoiminnot, 15 osp
Lihateollisuuden lähettämötoiminnot, 15 osp
Tutkinnon osa elintarviketeknologian osaamisalan tai leipomoalan osaamisalan valinnaisista tutkinnon osista 1 tai 2, 15 osp
<b>Valinnaiset tutkinnon osat 3   0-15 osp</b>
Elintarvikkeiden valmistajana kansainvälisessä ympäristössä, 15 osp
Yritystoiminnan suunnittelu, 15 osp
Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen, 5 osp
Yrityksessä toimiminen, 15 osp
Huippuosaajana toimiminen, 15 osp
<b>Paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin perustuva tutkinnon osa   5-15 osp</b>
Tutkinnon osa sisältää työelämän paikallisten tarpeiden mukaista osaamista, joka soveltuu useamman kuin yhden työpaikan tarpeisiin. Koulutuksen järjestäjä nimeää tutkinnon osan työelämän toimintakokonaisuuden pohjalta ja määrittää sille laajuuden osaamispisteinä. Koulutuksen järjestäjä määrittelee ammattitaitovaatimukset ja osaamisen arvioinnin vastaavasti kuin ammatillisissa tutkinnon osissa.
<b>Tutkinnon osa toisesta ammatillisesta perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta   5-15 osp</b>
Tutkintoon voi sisällyttää tutkinnon osan toisesta ammatillisesta perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta. Riippumatta sisällytettävän tutkinnon osan laajuudesta, tutkinnon osan laajuus on tässä kohdassa enintään 15 osaamispistettä.
<b>Korkeakouluopinnot   5-15 osp</b>
Tutkinnon osa sisältää ammatillista osaamista tukevia korkeakouluopintoja.
<b>Yhteisten tutkinnon osien osa-alueita, lukio-opintoja tai muita jatko-opintovalmiuksia tukevia opintoja   1-15 osp</b>
<b>Meijerialan osaamisala   145 osp</b>
<b>Pakolliset tutkinnon osat   115 osp</b>
Elintarviketuotannossa toimiminen, 35 osp, P
Meijeriprosessien ohjaus ja käynnissäpito, 20 osp, P
Meijerituotteiden valmistus, 35 osp, P
Meijeriteollisuuden erikoistuotteiden valmistus, 25 osp, P

<b>Valinnaiset tutkinnon osat 1   15-30 osp</b>
Meijerituotteiden pakkaustoiminnot, 15 osp
Meijeriteollisuuden tilaus-toimitusprosessissa toimiminen, 15 osp
<b>Valinnaiset tutkinnon osat 2   0-15 osp</b>
Elintarvikkeiden valmistajana kansainvälisessä ympäristössä, 15 osp
Yritystoiminnan suunnittelu, 15 osp
Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen, 5 osp
Yrityksessä toimiminen, 15 osp
Huippuosaajana toimiminen, 15 osp
<b>Paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin perustuva tutkinnon osa   5-15 osp</b> Tutkinnon osa sisältää työelämän paikallisten tarpeiden mukaista osaamista, joka soveltuu useamman kuin yhden työpaikan tarpeisiin. Koulutuksen järjestäjä nimeää tutkinnon osan työelämän toimintakokonaisuuden pohjalta ja määrittää sille laajuuden osaamispisteinä. Koulutuksen järjestäjä määrittelee ammattitaitovaatimukset ja osaamisen arvioinnin vastaavasti kuin ammatillisissa tutkinnon osissa
<b>Tutkinnon osa toisesta ammatillisesta perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta   5-15 osp</b> Tutkintoon voi sisällyttää tutkinnon osan toisesta ammatillisesta perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta. Riippumatta sisällytettävän tutkinnon osan laajuudesta, tutkinnon osan laajuus on tässä kohdassa enintään 15 osaamispistettä
<b>Korkeakouluopinnot   5-15 osp</b> Tutkinnon osa sisältää ammatillista osaamista tukevia korkeakouluopintoja.
<b>Yhteisten tutkinnon osien osa-alueita, lukio-opintoja tai muita jatko-opintovalmiuksia tukevia opintoja   1-15 osp</b>
<b>YHTEISET TUTKINNON OSAT   35 OSP</b> Viestintä- ja vuorovaikutusosaamisen laajuus on vähintään 11 osaamispistettä, matemaattisluonnontieteellisen osaamisen laajuus on vähintään 6 osaamispistettä ja yhteiskunta- ja työelämäosaamisen laajuus on vähintään 9 osaamispistettä. Lisäksi yhteisiin tutkinnon osiin tulee sisältyä valinnaisia osaamistavoitteita opiskelijan valitsemasta yhdestä tai useammasta yhteisestä tutkinnon osasta ja tutkinnon osan osa-alueelta tai osa-alueilta siten, että yhteisten tutkinnon osien 35 osaamispisteen laajuus täyttyy.
Viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, 11 osp, P
Matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, 6 osp, P
Yhteiskunta- ja työelämäosaaminen, 9 osp, P
<b>Yhteisten tutkinnon osien valinnaiset osaamistavoitteet   9 osp</b> Yhteisten tutkinnon osien valinnaiset osaamistavoitteet voivat olla tutkinnon perusteissa määrättyjä tai koulutuksen järjestäjän päättämiä muita valinnaisia osaamistavoitteita, jotka tukevat kyseisen tutkinnon osan ja sen osa-alueiden tutkinnon perusteissa määrättyjä tavoitteita. Valinnaisiin osaamistavoitteisiin voidaan sisällyttää myös opiskelijan aiemmin hankkimaa osaamista, joka tukee kyseisen tutkinnon osan ja sen osa-alueiden tutkinnon perusteissa määrättyjä osaamistavoitteita.

## Osaamisen arviointi

Osaaminen arvioidaan seuraavilla kriteereillä asteikolla 1-5.

Opiskelija

Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti</li><li>• toimii yhteistyökykyisesti</li><li>• tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita</li><li>• hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa jonkin verran</li><li>• muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti</li></ul>
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• toteuttaa työn aktiivisesti ja ohjeiden mukaisesti</li><li>• toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti</li><li>• tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita</li><li>• hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti</li><li>• muuttaa toimintaansa hankkimansa palautteen mukaisesti</li></ul>
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• toteuttaa työprosessin itsenäisesti</li><li>• kykenee neuvottelemaan ja sopimaan työnsä toteuttamisesta</li><li>• selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen tavanomaisia ratkaisutapoja</li><li>• hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti</li></ul>
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"><li>• suunnittelee ja toteuttaa työprosessin itsenäisesti</li><li>• neuvottelee ja sopii työnsä toteuttamisesta oma-aloitteisesti</li><li>• selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja</li><li>• soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa heikkouksiaan ja vahvuuksiaan</li></ul>
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• suunnittelee ja toteuttaa työprosessin itsenäisesti huomioiden muut toimijat</li><li>• toimii rakentavasti erilaisissa neuvottelutilanteissa</li><li>• soveltaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti</li><li>• esittää perusteltuja kehittämisehdotuksia työhön ja toimintaympäristöön liittyen</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen</li><li>• tunnistaa oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta</li></ul>

# Elintarviketuotannossa toimiminen, 35 osp

## Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

### Elintarvikealan tunteminen

- perehtyä elintarvikealan keskeisiin toimialoihin ja alan tärkeimpiin yrityksiin
- määritellä elintarvikeketjun alkutuotannoista kuluttajalle
- hahmottaa kuluttajakäyttäytymisen merkityksen elintarvikealalla
- hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti ja ymmärtää ympäristöosaamisen merkityksen alan yrityksissä
- tunnistaa elintarvikealan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

### Omavalvonnan ja hygienian noudattaminen

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omavalvontaa ja hygieniaohjeita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- tunnistaa elintarvikehuoneiston ja laitoshyväksytyt yrityksen hygieniavaatimusten erot
- noudattaa hygienia-alueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa
- suorittaa hygieniapassitestin hyväksytysti

### Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiohjeita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden kanssa
- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua työpaikan yhteisiin sääntöihin ja työtehtäviin

### Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen

- soveltaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita erilaisilla menetelmillä ja tulkita tuloksia yrityksen ohjeiden mukaisesti
- arvioida, valita ja säilyttää elintarvikkeiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta työtehtävässään

### Tuotteen valmistaminen

- käyttää raaka-aineita oikein
- valmistaa elintarvikkeita huomioiden valmistuksen ja säilytyksen aikana tapahtuvat fyysiset, kemialliset sekä mikrobiologiset muutokset ja riskit
- tunnistaa valmistusprosessin eri työvaiheet ja niiden merkityksen tuotteelle



- käyttää elintarvikkeen valmistamisessa tarvittavia välineitä, koneita ja laitteita
- minimoida hävikin muodostumisen
- arvioida tuotteita aistinvaraisesti
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

### **Tuotteen pakkaaminen**

- tunnistaa erilaisia pakkausmateriaaleja ja ymmärtää niiden merkityksen tuotteelle
- valita oikeat pakkausmateriaalit
- laatia ja tulkita pakkausmerkintöjä
- huomioida pakkaamisen ja säilytyksen aikana tapahtuvat fysikaaliset, kemialliset ja mikrobiologiset toiminnot
- tunnistaa pakkausprosessin eri työvaiheet ja menetelmät sekä niiden merkityksen tuotteelle
- pakata elintarvikkeita yksittäis- ja ryhmäpakkauksiin varastointia, kuljetusta ja myyntiä varten
- käyttää elintarvikkeiden pakkaamisessa tarvittavia koneita ja laitteita sekä tarvittaessa pakkauslinjastoa
- seurata tuotteen laatua ja pakkauslaitteiden kuntoa prosessin aikana ja tarvittaessa säätää pakkausprosessia
- käyttää tarvittaessa prosessissa olevaa automatiikkaa ja tietotekniikkaa
- minimoida hävikin muodostumisen ja ottaa huomioon pakkaamisen kustannustekijöitä
- arvioida pakkauksia aistinvaraisesti edistään myyvyyttä
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

### **Tuotteen varastointi**

- varastoida raaka-aineita, lisä- ja apuaineita, tuotteita ja pakkausmateriaaleja oikeissa olosuhteissa huomioiden varastoinnin ja säilytyksen aikana tapahtuvat fysikaaliset, kemialliset sekä mikrobiologiset toiminnot
- tehdä merkinnät ja kirjaukset varastoitaville tuotteille
- huolehtia varaston oikeasta kierrosta
- käyttää varastoinnissa tarvittavia tietojärjestelmiä, välineitä, koneita ja laitteita
- minimoida hävikin muodostumisen
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- valita kohteeseen sopivat pesu- ja puhdistusmenetelmät ja -aineet
- käyttää pesu- ja puhdistusaineita ja välineitä ja kemikaaleja oikein ja turvallisesti sekä noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- pestä ja puhdistaa tilat, koneet ja laitteet
- ymmärtää pesu- ja puhdistustoimintojen merkityksen
- tehdä puhtaustarkkailua yrityksen ohjeiden mukaisesti
- ylläpitää työvaihepuhtaanapitoa
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

## **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

## Ammattitaidon osoittaminen

Opiskelija osoittaa osaamisensa näytössä toimimalla elintarvikealan yrityksen perustehtävissä, esimerkiksi ennakoivissa työtehtävissä raaka-aineiden vastaanotossa, esikäsittelyssä, tuotteen valmistuksessa, pakkaamisessa tai varastotoiminnoissa. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Hygieniapassitestin suorittamista ei voida mukauttaa.

## Elintarvikeprosessien ohjaus ja käynnissäpito, 20 osp

### Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

#### Elintarvikealan tunteminen

- nimetä elintarviketeollisuuden yrityksiä ja perehtyä tuotevalikoimaan
- ymmärtää kuluttajakäyttäytymisen merkityksen elintarvikealalla
- hyödyntää digi- ja viestintäteknikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti
- ymmärtää ympäristöosaamisen merkityksen yrityksille
- tunnistaa elintarvikealan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

#### Omavalvonnan ja hygienian noudattaminen

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniasta ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omavalvontaa ja hygieniaohjeita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- tunnistaa elintarvikehuoneiston ja laitoshyväksytyt yrityksen hygieniavaatimusten erot
- noudattaa hygienia-alueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

#### Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiohjeita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden kanssa
- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua työpaikan yhteisiin sääntöihin ja työhön liittyviin työtehtäviin
- huolehtia omasta ja muiden työturvallisuudesta ja ergonomisesta työskentelystä
- toimia hätätilanteessa työpaikan ohjeiden mukaan
- käyttää työtehtäviin kuuluvia suojavälineitä

#### Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen

- soveltaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti

- arvioida raaka-aineita ja tuotteita aistinvaraisesti
- arvioida, valita ja säilyttää elintarvikkeiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta
- ymmärtää tuotteiden jäljitettävyyden merkityksen yrityksen toiminnalle
- huomioida asiakaspalautteet ja niiden käsittelyn
- kertoa prosessin hallinta ja kriittiset hallintapisteet

### **Ohjaus ja käynnissäpito**

- noudattaa elintarvikkeiden valmistusta koskevaa lainsäädäntöä ja omavalvonnan vaatimuksia
- työskennellä elintarvikeprosessissa
- tunnistaa ja kuvata elintarvikeprosessin työvaiheet
- tunnistaa prosessilinjat ja tarkistaa työssään prosessilinjan toimivuuden
- tunnistaa kriittiset valvontapisteet ja toimia niiden mukaisesti
- tulkita tuotteen valmistuksen kannalta tärkeitä prosessinohjaukseen liittyviä mittauksia kuten paineet, lämpötilat
- seurata prosessin aikana tuotteen laatua aistinvaraisesti
- työskennellä kustannustehokkaasti ja minimoida hävikin työtehtävissään
- arvioida raaka-aineen käsittelyn vaikutukset elintarvikkeen kemialliseen ja mikrobiologiseen laatuun.
- käyttää prosessissa tarvittavia koneita ja laitteita sekä seurata prosessissa laitteiden toimintaa
- toimia vastuullisesti elintarvikkeiden valmistusprosessissa
- tunnistaa poikkeavan tuotteen ja säätää tarvittaessa koneita ja laitteita sen mukaisesti
- kutsua tarvittaessa huoltohenkilön paikalle ja kertoa prosessin häiriön
- toimia prosessinohjauksessa tuoteturvallisesti riskitekijät huomioiden
- erottaa virheellisen tuotteen ja toimia tilanteen vaatimalla tavalla
- pakata elintarvikkeita prosessituotannossa varastointia, kuljetusta ja myyntiä varten
- toimia kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti
- tunnistaa tuotteiden ravitsemukselliset ominaisuudet ja toimia niitä heikentämättä
- tunnistaa tuotekehityksen periaatteet
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- käyttää puhdistusaineita ja -välineitä oikein ja turvallisesti sekä noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- huolehtia työtehtävissään työympäristön puhtaudesta ja järjestyksestä
- pestä ja desinfioida tilat, koneet ja laitteet yrityksen ohjeiden mukaan
- työskennellä taloudellisesti ja ymmärtää oman työnsä vaikutuksen yrityksen kannattavuuteen
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

## Arviointi

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

### Ammattitaidon osoittaminen

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä toimimalla elintarvikealan yrityksessä elintarvikeprosessin ohjauksen ja käynnissäpidon työtehtävissä. Opiskelija valmistaa pienimuotoisessa elintarviketuotannossa yhden tuotteen tai osallistuu teollisessa prosessissa tuotteen valmistamiseen vähintään kahdessa työvaiheessa. Opiskelija valmistaa näytössä yhtä tuotetta seuraavista valinnaisista tuoteryhmistä: ruokavalmisteita, marja- ja hedelmätuotteita, kasvituotteita, kalatuotteita, makeisia, suklaata, juomia tai myllytuotteita. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## Kalatuotteiden valmistus, 40 osp

### Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

#### Kala-alan tunteminen

- perehtyä kalatalouden tuotevalikoimaan ja yritystoimintaan
- ymmärtää kuluttajakäyttäytymisen merkityksen kala-alalla
- selvittää ruokakalojen saatavuuden ja alkuperämaan
- hyödyntää digi- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti
- ymmärtää ympäristöosaamisen merkityksen yrityksille
- tunnistaa kalatalouden kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

#### Omaavalvonnan ja hygienian noudattaminen

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omaavalvontaa ja hygieniaohteita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omaavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- kuvata elintarvikehuoneiston ja laitoshyväksytyt yrityksen hygieniavaatimusten erot
- noudattaa hygienialueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

#### Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiaohteita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden kanssa
- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua työpaikan yhteisiin sääntöihin ja työtehtäviin
- huolehtia omasta ja muiden työturvallisuudesta ja ergonomisesta työskentelystä
- toimia hätä- ja vaaratilanteissa työpaikan ohjeiden mukaan
- käyttää työtehtäviin kuuluvia suojavaelineitä

### **Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen**

- soveltaa kalataloutta koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida kalanjalostukseen käytettäviä raaka-aineita ja kalatuotteita erilaisilla aistinvaraisen arvioinnin menetelmillä ja tulkita tuloksia
- arvioida, valita ja säilyttää kalatuotteiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta ja perehtyä pakollisiin pakkausmerkintöihin
- ymmärtää kalatuotteiden jäljitettävyyden merkityksen yrityksen toiminnalle
- huomioida asiakaspalautteet ja niiden käsittelyn

### **Raaka-aineen esikäsittely**

- noudattaa kalan käsittelyä koskevaa lainsäädäntöä ja omavalvonnan vaatimuksia
- tunnistaa kalalajit ja ruokakalat
- arvioida raaka-aineen laatua kalan esikäsittelyn aikana (esim. väri, tuoksu, kimmoisuus ja limaisuus)
- tehdä kalan vastaanottotarkastuksen ja tunnistaa kalan tuoreusasteen
- käsitellä kokonaista kalaa, suomustaa, perata ja fileoida kalaa fileiksi
- tunnistaa lohien leikkausasteet
- lajitella kalasta saatavat tuotteet ja hyödyntää koko kalan erilaisten kalatuotteiden valmistuksessa
- ymmärtää kylmäketjun merkityksen ja säilyttää raaka-aineet asianmukaisesti
- tunnistaa kalassa ja kalatuotteissa tapahtuvia mikrobiologisia, kemiallisia ja fysikaalisia ilmiöitä
- tunnistaa kalojen ravitsemuksellisia ominaisuuksia
- käyttää raaka-aineen käsittelyssä tarvittavia koneita ja laitteita
- huolehtia laitteiden päivittäisestä käyttökunnosta seuraamalla niiden kuntoa ja toimintaa

### **Tuotteiden valmistus**

- toimia valmistuksessa lainsäädännön vaatimusten mukaisesti
- valita valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- arvioida kalan käsittelyn vaikutukset kalan kemialliseen ja mikrobiologiseen laatuun sekä kalan säilyvyyteen ja jalostukseen
- perehtyä kalatuotteiden säilyvyyskäsittelyihin kuten savustus, suolaus, happamuuden vaikutus, pakastus, kuivaus ja sterilointi
- valmistaa erilaisia kalatuotteita kuten savukalaa, suola- ja maustekalaa, graavikalaa, kalapuolisäilykkeitä, kalatäyssäilykkeitä, kuivattuja kalatuotteita, kalapakasteita ja kalaruokavalmisteita
- toimia työn vaatimusten mukaisesti kalan käsittely-, jalostus-, kypsennys- ja jäähdytysprosessissa
- seurata tuotantoprosessin aikana tuotteen aistinvaraista laatua ja tuotantolaitteiden toimintaa
- tehdä omavalvonnan mukaista laadunvarmistusta
- työskennellä kustannustehokkaasti ja minimoida hävikkiä työtehtävissään
- käyttää kalatuotteiden valmistuksessa tarvittavia koneita ja laitteita
- toimia vastuullisesti ja tunnistaa tuotantoprosessin vaiheet

- toimia tuotteen valmistuksen keskeytyessä ja tarvittaessa pyytää apua huoltohenkilöstöltä
- ymmärtää automaatiotekniikan ja digitaalisen toiminnanohjauksen merkityksen kalan käsittelyssä ja kalatuotteiden valmistuksen eri vaiheissa
- tunnistaa tuotekehityksen periaatteet
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

#### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- puhdistaa omat työvälineet työhön liittyvässä laajuudessa
- käyttää puhdistusaineita ja -välineitä oikein ja turvallisesti sekä noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- huolehtia työtehtävissään työympäristön puhtaudesta ja järjestyksestä
- pestä ja desinfioida tilat, koneet ja laitteet yrityksen ohjeiden mukaan
- työskennellä taloudellisesti ja ymmärtää oman työnsä vaikutuksen yrityksen kannattavuuteen
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti

## **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

## **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä toimimalla kalanjalostusyrityksessä pienimuotoisessa tuotannossa yhden tuotteen kaikissa työvaiheissa tai teollisessa prosessissa yhden tuotteen kahdessa työvaiheessa. Opiskelija käsittelee kaloja tai valmistaa kalatuotteita. Opiskelija valmistaa näytössä yhtä tuotetta seuraavista valinnaisista tuoteryhmistä: kalafileitä, kalakuutioita, savukalaa, suolakalaa, maustekalaa, graavikalaa, kalasäilykkeitä, kalaruokavalmisteita tai muita kalatuotteita. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## **Kasvis-, marja- ja hedelmätuotteiden valmistus, 40 osp**

### **Ammattitaitovaatimukset**

Opiskelija osaa

#### **Elintarvikealan tunteminen**

- perehtyä tuotevalikoimaan ja yritystoimintaan
- selvittää raaka-aineiden saatavuuden ja alkuperämaan
- ymmärtää kuluttajakäyttämisen merkityksen
- hyödyntää digi- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävästä kehityksen periaatteiden mukaisesti
- ymmärtää ympäristöosaamisen merkityksen yrityksille
- tunnistaa elintarvikealan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

### **Omaavalvonnin ja hygienian noudattaminen**

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omaavalvontaa ja hygieniaohteita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaukset yrityksen omaavalvonnin mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

### **Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla**

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiaohteita
- toimia ensiaputilanteissa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden kanssa
- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua työpaikan yhteisiin sääntöihin ja työtehtäviin
- huolehtia omasta ja muiden työturvallisuudesta ja ergonomisesta työskentelystä
- toimia hätä- ja vaaratilanteissa työpaikan ohjeiden mukaan
- käyttää työtehtäviin kuuluvia suojavaiteita

### **Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen**

- soveltaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida, valita ja säilyttää kasvis, marja- ja hedelmätuotteiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet yrityksen ohjeiden mukaisesti
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta
- ymmärtää tuotteiden jäljitettävyyden merkityksen yrityksen toiminnalle
- huomioida asiakaspalautteet ja niiden käsittelyn

### **Raaka-aineiden esikäsittely**

- käsitellä kasviksia, marjoja ja hedelmiä ja ruokasieniä lainsäädännön vaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineen käsittelyn vaikutukset kemialliseen ja mikrobiologiseen laatuun, säilyvyyteen ja jalostukseen
- tunnistaa kasvikset, marjat ja hedelmät
- tunnistaa tärkeimmät ruokasienet
- arvioida raaka-aineiden laatua aistinvaraisesti
- ymmärtää tuotteen säilyvyyteen vaikuttavat tekijät ja säilyttää tuotteet ja raaka-aineet asianmukaisesti
- tunnistaa raaka-aineissa tapahtuvia mikrobiologisia, kemiallisia ja fysikaalisia toimintoja
- tunnistaa kasvien-, marjojen- ja hedelmien ravitsemuksellisia ominaisuuksia
- esikäsitellä raaka-aineita yrityksen ohjeiden mukaisesti (esim. kuoriminen, paloittelu, ryöppäys, raastaminen ja kuutiointi)
- jäähdyttää ja pakastaa tarvittaessa esikäsitellyt raaka-aineet
- toimia kustannustehokkaasti ja minimoida hävikkiä työtehtävissään
- käyttää raaka-aineen käsittelyssä tarvittavia koneita ja laitteita
- huolehtia koneiden ja laitteiden päivittäisestä käyttökunnosta

### **Tuotteiden valmistus**

- valita, käyttää ja säilyttää raaka-aineita asianmukaisesti
- perehtyä kasvis-, marja- ja hedelmäraaka-aineen säilyvyyttä parantaviin käsittelymenetelmiin kuten hapansäilöntä, sokerisäilöntä, kuivaus, pakastus ja lisäaineiden käyttö
- toimia työn vaatimusten mukaisesti kasvien, marjojen, hedelmien ja ruokasienien käsittely-, jalostus- ja kypsennys- ja jäähdytysprosessissa
- tunnistaa kasvis-, marja ja hedelmätuotteissa tapahtuvia mikrobiologisia, kemiallisia ja fysikaalisia ilmiöitä
- seurata tuotteen aistinvaraista laatua ja tehdä omavalvonnan mukaisia mittauksia
- työskennellä kustannustehokkaasti ja minimoida hävikkiä työtehtävissään
- käyttää tarvittavia koneita ja laitteita
- toimia vastuullisesti ja tunnistaa tuotannossa prosessin vaiheet
- toimia tuotteen valmistuksen keskeytyessä ja tarvittaessa pyytää apua huoltohenkilöstöltä
- ymmärtää automaatiotekniikan ja digitaalisen toiminnanohjauksen merkityksen tuotteiden valmistuksessa
- tunnistaa tuotekehityksen periaatteet
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- puhdistaa omat työvälineensä työhön liittyvässä laajuudessa
- käyttää puhdistusaineita ja -välineitä oikein ja turvallisesti sekä noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- huolehtia työtehtävissään työympäristön puhtaudesta ja järjestyksestä
- pestä ja desinfioida tilat, koneet ja laitteet yrityksen ohjeiden mukaan
- työskennellä taloudellisesti ja ymmärtää oman työn vaikutuksen yrityksen kannattavuuteen
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

## **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

## **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä valmistamalla kasvis-, marja- ja hedelmätuotteita elintarvikealan yrityksessä pienimuotoisessa tuotannossa yhden tuotteen kaikissa työvaiheissa tai teollisessa prosessissa yhden tuotteen kahdessa työvaiheessa. Opiskelija valmistaa näytössä yhtä tuotetta seuraavista valinnaisista tuoteryhmistä: mehut, hillot, marmeladit, kiisselit, salaatit, kuivatut kasvikset, vihannessäilykkeet ja ruokasienistä valmistettavat tuotteet. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.



# Valmisruokatuotteiden valmistus, 40 osp

## Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

### Valmisruokatuotteiden tunteminen

- nimetä valmisruokateollisuuden yrityksiä
- ymmärtää kuluttajakäyttäytymisen merkityksen
- hyödyntää digi- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti
- ymmärtää ympäristöosaamisen merkityksen yrityksille
- tunnistaa valmisruokateollisuuden kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

### Omavalvonnan ja hygienian noudattaminen

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omavalvontaa ja hygieniaohteita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- tunnistaa elintarvikehuoneiston ja laitoshyväksytyt yrityksen hygieniavaatimusten erot
- noudattaa hygienialueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

### Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiaohteita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden kanssa
- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua työpaikan yhteisiin sääntöihin ja työtehtäviin
- huolehtia omasta ja muiden työturvallisuudesta ja ergonomisesta työskentelystä
- toimia hätä- ja vaaratilanteissa työpaikan ohjeiden mukaan
- käyttää työtehtäviin kuuluvia suojavälineitä

### Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen

- soveltaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita aistivaraisesti ja tulkita tuloksia
- arvioida, valita ja säilyttää valmisruokatuotteiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta
- ymmärtää tuotteiden jäljitettävyyden merkityksen yrityksen toiminnalle
- huomioida asiakaspalautteet ja niiden käsittelyn

### **Raaka-aineiden esikäsittely**

- noudattaa tuotekohtaisesti raaka-aineiden käsittelyä koskevaa lainsäädäntöä ja omavalvonnan vaatimuksia
- toimia raaka-aineiden esikäsittelyyn kuuluvissa työtehtävissä
- valita ja säilyttää valmisruokatuotteissa käytettävät raaka-aineet
- esikäsitellä valmisruokatuotteiden valmistukseen käytettäviä raaka-aineita yrityksen ohjeiden mukaisesti (esim. kuoriminen, paloittelu, kypsennys ja kummennus)
- jäähdyttää tarvittaessa esikäsiteltyjä raaka-aineita
- arvioida raaka-aineiden laatua aistinvaraisesti
- tunnistaa raaka-aineissa tapahtuvia mikrobiologisia, kemiallisia ja fysikaalisia ilmiöitä
- toimia kustannustehokkaasti ja minimoida hävikkiä työtehtävissään
- käyttää raaka-aineen käsittelyssä tarvittavia koneita ja laitteita
- huolehtia koneiden ja laitteiden päivittäisestä käyttökunnosta

### **Tuotteiden valmistus**

- noudattaa tuotekohtaisesti tuotteiden valmistusta koskevaa lainsäädäntöä ja omavalvonnan vaatimuksia
- toimia valmisruokatuotteiden valmistustehtävissä
- valmistaa puolivalmiita valmisruokatuotteita kuten uunijuureksia, marinoituja kasviksia ja erilaisia kappaletuotteita yrityksen ohjeiden mukaisesti
- valmistaa kypsennettyjä valmisruokatuotteita kuten keittoja, laatikkoruokia, kastikkeita ja kappaletuotteita yrityksen ohjeiden mukaisesti
- valmistaa kylmänä myytäviä valmisruokatuotteita kuten salaatteja, salaattikomponentteja ja kolmioleipiä yrityksen ohjeiden mukaisesti
- valita, käyttää ja säilyttää raaka-aineita oikein valmisruokatuotteiden valmistusprosessissa
- valmistaa valmisruokatuotteita yrityksen ohjeiden mukaisesti ottaen huomioon tuotteen käsittelyn, säilytyksen ja valmistuksen fysikaaliset ja kemialliset tekijät sekä mikrobitoiminnan
- toimia yrityksen vaatimusten mukaisesti valmisruokien käsittely-, jalostus- ja kypsennys- ja jäähdytysprosessissa
- huomioida tuotteiden valmistukseen liittyvät kemialliset ja mikrobiologiset riskit
- kuvata raaka-aineiden ja tuotteiden ravitsemuksellisia ominaisuuksia ja toimia niitä heikentämättä
- seurata yrityksen valmistusohjetta sekä suurentaa ja pienentää valmistusmääriä tarvittaessa
- valmistaa erityisruokavalion mukaisia valmisruokatuotteita yrityksen ohjeiden mukaisesti
- seurata, mitata ja kirjata valmisruokatuotteiden kypsennys-, jäähdytys- ja säilytyslämpötiloja omavalvonnan mukaisesti
- arvioida tuotteen aistinvaraista laatua
- työskennellä kustannustehokkaasti ja minimoida hävikin työtehtävissään
- käyttää valmisruokatuotteiden valmistuksessa, kypsennyksessä, annostelussa ja jäähdyttämisessä tarvittavia koneita, laitteita ja linjastoja
- toimia vastuullisesti ja perehtyä tuotantoprosessin vaiheisiin kokonaisuutena
- toimia tuotteen valmistuksen keskeytyessä ja tarvittaessa pyytää apua huoltohenkilöstöltä
- ymmärtää automaatiotekniikan ja digitaalisen toiminnanohjauksen merkityksen valmisruokatuotteiden valmistuksessa
- tunnistaa tuotekehityksen periaatteet
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- käyttää puhdistusaineita ja -välineitä oikein ja turvallisesti sekä noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- huolehtia työtehtävissään työympäristön puhtaudesta ja järjestyksestä
- pestä ja desinfioida tilat, koneet, laitteet ja työvälineet yrityksen ohjeiden mukaisesti
- työskennellä taloudellisesti ymmärtäen oman työn vaikutuksen yrityksen kannattavuuteen
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

## **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

## **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä valmistamalla elintarvikealan yrityksessä valmisruokatuotteita. Opiskelija valmistaa näytössä yhtä valmisruokatuotetta seuraavista valinnaisista tuoteryhmistä: salaattit, keitot, kappaleruoat, annosruoat, laatikkoruoat, välipalatuotteet, puolivalmiit valmisruokatuotteet ja annospakatut komponenttiateriat. Opiskelija osoittaa osaamisensa pienimuotoisessa valmisruokatuotannossa yhden tuotteen kaikissa työvaiheissa tai valmisruokateollisuudessa yhden tuotteen kahdessa työvaiheessa. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## **Erikoistuotteiden valmistus, 15 osp**

### **Ammattitaitovaatimukset**

Opiskelija osaa

#### **Elintarvikealan tunteminen**

- perehtyä elintarvikealan erikoistuotteita valmistaviin yrityksiin ja niiden tuotevalikoimiin
- ymmärtää kuluttajakäyttäytymisen merkityksen elintarvikealalla
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti
- ymmärtää ympäristöosaamisen merkityksen yrityksille
- hyödyntää digi- ja viestintätekniikkaa
- tunnistaa elintarvikealan kustannusrakenteeseen ja huomioida sen työskentelyssään

#### **Omavalvonnan ja hygienian noudattaminen**

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omavalvontaa ja hygieniaohjeita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- noudattaa hygienia-alueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation

- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

#### **Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla**

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiohjeita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden kanssa
- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua työpaikan yhteisiin sääntöihin ja työtehtäviin
- toimia hätä- ja vaaratilanteissa työpaikan ohjeiden mukaan
- käyttää työtehtäviin kuuluvia suojavälineitä

#### **Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen**

- soveltaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita erilaisilla menetelmillä ja tulkita tuloksia
- arvioida, valita ja säilyttää erikoistuotteiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- pakolliset pakkausmerkinnät erikoistuotteissa
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta
- ymmärtää tuotteiden jäljitettävyyden merkityksen yrityksen toiminnalle
- huomioida asiakaspalautteet ja tuntee niiden käsittelyn

#### **Tuotteiden valmistus**

- noudattaa tuotekohtaisesti erikoistuotteiden valmistusta koskevaa lainsäädäntöä sekä omavalvonnan vaatimuksia
- valmistaa elintarvikealan erikoistuotteita pientuotannossa tai teollisessa prosessissa yrityksen ohjeiden mukaisesti
- tunnistaa erikoistuotteille soveltuvat valmistus- ja kypsennysmenetelmät
- valita erikoistuotteiden valmistukseen käytettävät raaka-aineet sekä lisä- ja apuaineita yrityksen ohjeiden mukaisesti
- arvioida raaka-aineiden sekä lisä- ja apuaineiden laatua yrityksen ohjeiden mukaisesti
- ymmärtää erikoistuotteen säilyvyyteen vaikuttavat tekijät
- säilyttää tuotteet ja raaka-aineet asianmukaisesti
- valmistaa erikoistuotteita ottaen huomioon tuotteen käsittelyn, säilytyksen ja valmistuksen fysikaaliset ja kemialliset tekijät sekä mikrobitoiminnan
- toimia vastuullisesti sekä tunnistaa valmistusprosessin vaiheet ja niiden merkityksen tuotteelle
- tehdä reseptimuunnokset, suurentaa ja pienentää valmistusmääriä yrityksen ohjeiden mukaisesti
- arvioida erikoistuotteen laatuominaisuuksia (esimerkiksi väri, haju, maku, rakenne) yrityksen ohjeiden mukaisesti
- tunnistaa erikoistuotteiden ravitsemukselliset ominaisuudet ja toimia niitä heikentämättä
- työskennellä kustannustehokkaasti ja minimoida hävikin työtehtävissään
- käyttää erikoistuotteiden valmistuksessa tarvittavia koneita, laitteita, työvälineitä ja linjastoja
- tunnistaa tuotekehityksen periaatteet
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- puhdistaa omat työvälinsä työhön liittyvässä laajuudessa
- valita puhdistettavaan kohteeseen sopivat pesumenetelmät ja -aineet
- käyttää puhdistusaineita ja -välineitä oikein ja turvallisesti ja noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- pestä ja puhdistaa ja desinfioida tilat, koneet ja laitteet yrityksen ohjeiden mukaisesti
- tehdä puhtaustarkkailua eri menetelmin
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

## **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

## **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa osaamisensa näytössä työskentelemällä elintarvikealan yrityksessä erikoistuotteiden valmistusprosessissa tai pienimuotoisessa tuotannossa. Opiskelija valmistaa näytössä yhtä erikoistuotetta seuraavista valinnaisista tuoteryhmistä: vegaanituotteet, viljapohjaiset tuotteet, luomutuotteet, sesonkituotteet ja kansainväliset tuotteet. Opiskelija osoittaa osaamisensa pienimuotoisessa tuotannossa yhden tuotteen kaikissa työvaiheissa tai teollisessa prosessissa yhden tuotteen kahdessa työvaiheessa. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## **Elintarvikkeiden pakkaustoiminnot, 15 osp**

### **Ammattitaitovaatimukset**

Opiskelija osaa

#### **Pakkaustoimintojen tunteminen**

- perehtyä yrityksen tuotevalikoimaan ja pakkaustoimintoihin
- tunnistaa tuotekehityksen merkityksen yrityksen toiminnassa
- ymmärtää kuluttajakäyttäytymisen merkityksen elintarvikealalla
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti
- ymmärtää ympäristöosaamisen merkityksen yrityksille
- hyödyntää digi- ja viestintätekniikkaa
- tunnistaa elintarvikealan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

#### **Omavalvonnan ja hygienian noudattaminen**

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omavalvontaa ja hygieniaohjeita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- noudattaa hygienia-alueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

### **Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla**

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiohjeita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden kanssa
- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua työpaikan yhteisiin sääntöihin ja työtehtäviin
- huolehtia omasta ja muiden työturvallisuudesta ja ergonomisesta työskentelystä
- toimia hätä- ja vaaratilanteissa työpaikan ohjeiden mukaan
- käyttää työtehtäviin kuuluvia suojavälineitä

### **Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen**

- soveltaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita erilaisilla menetelmillä ja tulkita tuloksia
- arvioida, valita ja säilyttää elintarvikkeiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta
- ymmärtää tuotteiden jäljitettävyyden merkityksen yrityksen toiminnalle
- huomioida asiakaspalautteet ja tuntee niiden käsittelyn

### **Pakkausprosessissa työskenteleminen**

- toimia pakkaustehtävissä
- pakata tuotteita varastointia, myyntiä ja kuljetusta varten
- käyttää yrityksen pakkaus, annostelu-, täyttö-, suljentamenetelmiä
- valita tuotekohtaiset pakkaukset kuten ryhmäpakkaukset, kuljetuspakkaukset
- kuvata pakkaamisen merkitys tuotteelle
- noudattaa pakkaussuunnitelmaa
- tehdä omavalvonnan mukaiset toimenpiteet pakattaville tuotteille
- valita oikean pakkauksen ja pakkausmateriaalin tuotteelle ja perustella valinnan
- tunnistaa käytettävät pakkausmateriaalit
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta
- tunnistaa pakolliset pakkausmerkinnät
- käyttää pakkauskoneita, -laitteita ja -linjastoja
- toimia häiriötilanteessa
- tehdä pakkauskoneiden ja pakkauslaitteiden säätötoimenpiteitä tarvittaessa (esimerkiksi saumauslämpötila, suojakaasun määrää ja annoskoko)
- tehdä pakkausmateriaalien vaihtotoimenpiteet tuotteen tai ajojärjestyksen vaihtuessa
- erottaa virheellisen tuotteen tuotepakkauksen
- seurata pakkausprosessin aikana tuotteen laatua ja pakkauslaitteiden toimintaa
- tunnistaa tuotteiden sisältämät allergeenit ja huomioida ne pakkausjärjestyksessä
- tunnistaa allergeenien merkintätavat
- huolehtia työtehtävissään työvälineistä, koneista ja laitteista sekä niiden kunnossapidosta
- toimia tuotteen pakkausprosessin keskeytyessä ja tarvittaessa pyytää apua huoltohenkilöstöltä
- ilmoittaa työtehtävissään huomatu poikkeamat ja kunnossapitotarpeet

- käyttää tarvittaessa automaatiotekniikkaa pakkausprosessissa
- lajitella pakkausjätteen oikein työpaikan ohjeiden mukaan
- minimoida tuote- ja pakkausmateriaalihävikin
- huomioida pakkaamisen ja logistiikkaketjun kustannusrakenteen
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

#### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- valita kohteeseen sopivat pesumenetelmät ja -aineet
- käyttää puhdistusaineita ja -välineitä oikein ja turvallisesti sekä noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- pestä ja puhdistaa tilat, koneet, laitteet ja työvälineet yrityksen ohjeiden mukaisesti
- tehdä puhtaustarkkailua yrityksen ohjeiden mukaisesti
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

## **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

## **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa osaamisensa näytössä pakkaamalla elintarvikkeita elintarvikealan yrityksessä. Opiskelija osoittaa osaamisensa pakkaamalla yhden tuotteen pakkausprosessin kaikissa työvaiheissa pientuotannossa tai teollisen pakkausprosessin yhdessä työvaiheessa. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## **Tuotekohtainen elintarvikkeiden valmistus, 15 osp**

### **Ammattitaitovaatimukset**

Opiskelija osaa

#### **Elintarvikealan tunteminen**

- perehtyä elintarvikealan yrityksiin ja tuotevalikoimiin
- ymmärtää kuluttajakäyttäytymisen merkityksen elintarvikealalla
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti
- ymmärtää ympäristöosaamisen merkityksen yrityksille
- hyödyntää digi- ja viestintätekniikkaa
- tunnistaa elintarvikealan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

#### **Omaavalvonnin ja hygienian noudattaminen**

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omaavalvontaa ja hygieniaohjeita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omaavalvonnin mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- noudattaa hygienia-alueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita

- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

#### **Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla**

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiohjeita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden kanssa
- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua työpaikan yhteisiin sääntöihin ja työtehtäviin
- huolehtia omasta ja muiden työturvallisuudesta ja ergonomisesta työskentelystä
- toimia hätä- ja vaaratilanteissa työpaikan ohjeiden mukaan
- käyttää työtehtäviin kuuluvia suojavaikkeitä

#### **Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen**

- soveltaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita erilaisilla menetelmillä ja tulkita tuloksia
- arvioida, valita ja säilyttää elintarvikkeiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta
- tunnistaa pakolliset pakkausmerkinnät tuotekohtaisesti
- ymmärtää tuotteiden jäljitettävyyden merkityksen yrityksen toiminnalle
- huomioida asiakaspalautteet ja tuntee niiden käsittelyn

#### **Tuotteiden valmistus**

- noudattaa tuotekohtaisesti valmistusta koskevaa lainsäädäntöä ja omavalvonnan vaatimuksia
- valmistaa tuotteita pientuotannossa tai teollisessa prosessissa elintarvikkeita kuten sokerituotteita, kaakaotuotteita, suklaata, makeisia, teetä, kahvia, makeutusaineita, juomia, myllytuotteita tai kuivattuja tuotteita yrityksen ohjeiden mukaisesti
- valita tuotekohtaisen tuotteelle soveltuvan valmistusmenetelmän yrityksen ohjeiden mukaisesti
- arvioida raaka-aineiden sekä lisä- ja apuaineiden laatua aistinvaraisesti yrityksen ohjeiden mukaisesti
- valita tuotteen valmistukseen tarvittavat raaka-aineet sekä lisä- ja apuaineet
- ymmärtää tuotteen säilyvyyteen vaikuttavat tekijät
- säilyttää tuotteet ja raaka-aineet yrityksen ohjeiden mukaisesti
- valmistaa tuotteita ottaen huomioon tuotteen käsittelyn, säilytyksen ja valmistuksen fyysiset ja kemialliset tekijät sekä mikrobitoiminnan
- käyttää tuotteiden valmistuksessa tarvittavia koneita, laitteita ja linjastoja
- toimia vastuullisesti ja tunnistaa valmistusprosessin vaiheet
- tehdä reseptimuunnokset sekä suurentaa ja pienentää valmistusmääriä yrityksen ohjeiden mukaisesti
- arvioida tuotteen laatuominaisuuksia (esim. väri, haju, maku ja rakenne) yrityksen ohjeiden mukaisesti
- perehtyä raaka-aineiden ja tuotteiden ravitsemuksellisiin ominaisuuksiin ja toimia niitä heikentämättä
- työskennellä kustannustehokkaasti ja minimoida hävikin työtehtävissään



- tunnistaa tuotekehityksen periaatteet
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

#### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- valita kohteeseen sopivat pesumenetelmät ja -aineet
- käyttää puhdistusaineita ja -välineitä oikein ja turvallisesti sekä noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- pestä, puhdistaa ja desinfioida tilat, koneet, laitteet ja työvälineet yrityksen ohjeiden mukaisesti
- tehdä puhtaustarkkailua yrityksen ohjeiden mukaisesti
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

## **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

### **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa osaamisensa näytössä valmistamalla elintarvikkeita elintarvikealan yrityksessä. Opiskelija valmistaa yhtä tuotetta seuraavista valinnaisista tuoteryhmistä: sokerituotteet, kaakaotuotteet, suklaat, makeist tuotteet, teet, kahvit, makeutusaineet, jälkiruokatuotteet, jäätelöt, juomat, myllytuotteet ja kuivatut tuotteet. Tutkinnon osa nimetään henkilökohtaistamisessa valmistettavan tuotteen mukaisesti. esim. myllytuotteiden valmistus. Opiskelija työskentelee pientuotannossa yhden tuotteen kaikissa työvaiheissa tai teollisessa valmistuksessa yhden tuotteen kahdessa työvaiheessa. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## **Varastointi- ja lähettämötoiminnot, 15 osp**

### **Ammattitaitovaatimukset**

Opiskelija osaa

#### **Varastointi- ja lähettämötoimintojen tunteminen**

- perehtyä elintarvikealan yrityksen varastointi- ja lähettämötoimintoihin
- ymmärtää kuluttajakäyttäjymisen merkityksen
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti
- ymmärtää ympäristöosaamisen merkityksen yrityksille
- hyödyntää digi- ja viestintätekniikkaa
- tunnistaa elintarvikealan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

#### **Omaavalvonnan ja hygienian noudattaminen**

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omaavalvontaa ja hygieniaohjeita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omaavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- noudattaa hygienia-alueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita

- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

#### **Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla**

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiohjeita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden kanssa
- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua työpaikan yhteisiin sääntöihin ja työhön liittyviin työtehtäviin
- huolehtia omasta ja muiden työturvallisuudesta ja ergonomisesta työskentelystä
- toimia hätä- ja vaaratilanteissa työpaikan ohjeiden mukaan
- käyttää työtehtäviin kuuluvia suojavälineitä

#### **Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen**

- soveltaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita aistinvaraisen arvioinnin menetelmillä
- arvioida, valita ja säilyttää elintarvikkeiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta
- tunnistaa pakolliset pakkausmerkinnät
- ymmärtää tuotteiden jäljitettävyyden merkityksen yrityksen toiminnalle
- huomioida asiakaspalautteet ja tuntee niiden käsittelyn

#### **Varastointitoiminnot**

- noudattaa varastointia ja lähettämötoimintaa koskevaa lainsäädäntöä sekä omavalvonnan vaatimuksia
- toimia omavalvonnan mukaisesti työtehtävissään
- tehdä yrityksen ohjeiden mukaiset omavalvonnan mittaukset, tarkastukset ja kirjaamiset
- työskennellä elintarvikealan yrityksen raaka-aine- ja tuotevarastossa
- tilata raaka-aineita, tuotteita, pakkausmateriaaleja yrityksen ohjeiden mukaisesti
- vastaanottaa ja varastoida raaka-aineita, tuotteita ja pakkausmateriaaleja yrityksen ohjeiden mukaisesti
- tarkastaa vastaanotettujen tuotteiden laadun ja dokumentit
- tehdä merkinnät ja kirjaukset varastoiduille tuotteille
- ottaa vastaan valmiiden tuotteiden tilaukset ja lähettää tuotteet asiakkaille yrityksen ohjeiden mukaisesti
- toimia yhteistyössä muiden työntekijöiden ja asiakkaiden kanssa
- huolehtia varastointitilojen siisteydestä ja järjestyksestä
- perehtyä tuotekohtaisiin elintarvikkeiden pakkaus- ja varastointivaatimuksiin
- työskennellä elintarvikkeiden kylmä- ja pakkasvarastoinnissa
- toimia elintarvikkeiden varastointitehtävissä noudattaen työaikoja ja sopien poikkeamista
- erottaa virheellisen tuotepakkauksen
- tunnistaa tuotteiden säilytykseen ja varastointiin vaikuttavat tekijät
- seurata varastoinnin aikana tuotteiden laatua
- käyttää toiminnanohjausjärjestelmää, välineitä, koneita ja laitteita yrityksen ohjeiden mukaisesti
- seurata käytettävien koneiden ja laitteiden toimintakuntoa yrityksen ohjeiden mukaisesti

- huolehtia varaston kierrosta yrityksen ohjeiden mukaisesti
- minimoida hävikin muodostumisen
- perehtyä varastoinnin logistiikkaketjuun ja logistiikan kustannusrakenteeseen
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

#### **Lähetämötoiminnot**

- tarkastaa saapuvan tavaran oikeellisuuden ja vertaa tietoja lähetyslistoihin
- käsitellä ja lähettää eteenpäin saapuneen tavaran
- tunnistaa käytössä olevat pakkausmerkinnät ja tuotekohtaiset pakkausvaatimukset
- käyttää lähettämössä tarvittavia koneita, laitteita ja välineitä
- seurata työvälineiden, koneiden ja laitteiden käyttökuntoa
- toimia tuotteen lähetyksen keskeytyessä ja pyytää tarvittaessa apua
- ilmoittaa työtehtävissään havaitut poikkeamat ja kunnossapitotarpeet
- ymmärtää automaatiotekniikan ja digitaalisen toiminnanohjauksen merkityksen lähettämötoiminnoissa
- kerää lähetettävät tuotteet yrityksen ohjeiden mukaisesti
- lajitella omatoimisesti pakkausjätteen kierrätysohjeiden mukaan ja minimoi pakkausjätteen syntymisen
- käyttää yrityksen tietojärjestelmää lähettämötoiminnoissa
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti

#### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- puhdistaa omat työvälineensä työhön liittyvässä laajuudessa
- valita kohteeseen sopivat pesumenetelmät ja -aineet
- käyttää puhdistusaineita ja -välineitä oikein ja turvallisesti ja noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- pestä ja puhdistaa tilat ja työvälineet yrityksen ohjeiden mukaisesti
- tehdä puhtaustarkkailua yrityksen ohjeiden mukaisesti
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

## **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

## **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa osaamisensa näytössä työskentelemällä elintarvikeyrityksen varastointi- ja lähettämötoiminnoissa. Opiskelija vastaanottaa ja varastoi raaka-aineita ja pakkausmateriaaleja tai kerää ja lähettää yrityksen tuotteita asiakkaille. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

# Ruokaleipätuotteiden valmistus, 20 osp

## Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

### Leipomoalan tunteminen

- perehtyä leipomoalan keskeisiin ja tärkeimpiin yrityksiin
- ymmärtää kuluttajakäyttäytymisen merkityksen alan yrityksille
- hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti
- ymmärtää ympäristöosaamisen merkityksen alan yrityksiin
- tunnistaa leipomoalan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

### Omavalvonnan ja hygienian noudattaminen

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omavalvontaa ja hygieniaohjeita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- erottaa elintarvikehuoneistossa ja laitoshyväksytyssä yrityksessä työskentelevän henkilön hygieniavaatimukset
- noudattaa hygienia-alueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

### Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiohjeita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden työntekijöiden kanssa
- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua yrityksen pelisääntöihin ja työtehtäviin

### Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen

- soveltaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita aistinvaraisesti, mitata pH-arvon ja tulkita tuloksia
- arvioida, valita ja säilyttää ruokaleipätuotteiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta työtehtävissään

### Ruokaleipätuotteiden valmistus

- noudattaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä
- valita ja käyttää raaka-aineita ja pakkausmateriaaleja oikein
- huomioida ruokaleipätuotteiden ravitsemuksellisen merkityksen
- suunnitella ja järjestää työpisteen tuotannon mukaisesti
- valmistaa ruokaleipätuotteita huomioiden valmistuksen ja säilytyksen aikana tapahtuvat fysikaaliset, kemialliset sekä mikrobiologiset toiminnot

- tunnistaa valmistusprosessin eri työvaiheet ja niiden merkityksen tuotteelle
- hallita ruokaleipätuotteiden valmistuksen käsityömenetelmin käyttäen suoraleivontaa haudetta, liotusta, raskitusta ja imellystä
- käyttää ruokaleipätuotteiden valmistamisessa tarvittavia välineitä, koneita ja laitteita
- valmistaa sämpylöitä, patonkeja, rieskoja, vaaleita ruokaleipiä ja ruisleipiä suoraleivonnalla, kylmäleivonnalla ja pakasteleivonnalla
- käyttää ruokaleipäesiseoksia ja ruokaleipämixejä
- valmistaa luomu- ja erityisruokavaliot tuotteita
- minimoida hävikin muodostumisen ja edistää yritystoiminnan tuloksellisuutta
- arvioida tuotteita ja tuotepakkauksia aistinvaraisesti
- pakata tuotteita varastointia, kuljetusta ja myyntiä varten
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta
- tunnistaa tuotekehityksen periaatteet

### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- ymmärtää pesu- ja puhdistustoimintojen merkityksen
- valita kohteeseen sopivat pesu- ja puhdistusmenetelmät ja -aineet
- käyttää pesu- ja puhdistusaineita ja välineitä sekä kemikaaleja oikein
- noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- ylläpitää työvaihepuhtaanapitoa
- tehdä puhtaustarkkailua aistinvaraisesti ja pintapuhdistusnäyttein
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

### **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

### **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa osaamisensa näytössä valmistaen kaksi ruokaleipätuotetta seuraavista valinnaisista tuoteryhmistä: 1) sämpylät, 2) patongit, 3) rieskat, 4) vaaleat ruokaleivät, 5) ruisleivät leipomoalan yrityksessä joko pienimuotoisessa tuotannossa yhden tuotteen kaikissa työvaiheissa tai teollisen prosessin kahdessa työvaiheessa, joista toinen on ylöslyönti. Opiskelija käyttää ruokaleipätuotteiden valmistukseen vähintään kahta seuraavista työmenetelmistä: suoraleivonta, haude, liotus, raskitus ja imeläys yrityksen ohjeiden mukaisesti. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## **Kahvileipätuotteiden valmistus, 20 osp**

### **Ammattitaitovaatimukset**

Opiskelija osaa

#### **Leipomoalan tunteminen**

- perehtyä leipomoalan keskeisiin ja tärkeimpiin yrityksiin
- ymmärtää kuluttajakäyttäytymisen merkityksen alan yrityksille
- hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti
- ymmärtää ympäristöosaamisen merkityksen alan yrityksiin

- tunnistaa leipomoalan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

### **Omaavunnon ja hygienian noudattaminen**

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omaavunnon ja hygieniaohteita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omaavunnon mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- erottaa elintarvikehuoneistossa ja laitoshyväksytyssä yrityksessä työskentelevän henkilön hygieniavaatimukset
- noudattaa hygienialueiden välillä liikkumisesta annettuja ohteita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

### **Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla**

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiaohteita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden työntekijöiden kanssa
- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua yrityksen pelisääntöihin ja työtehtäviin

### **Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen**

- soveltaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita aistinvaraisesti, mitata pH-arvon ja tulkitä tuloksia
- arvioida, valita ja säilyttää kahvileipätuotteiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta työtehtävissään

### **Kahvileipätuotteiden valmistus**

- noudattaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä
- valita ja käyttää raaka-aineita ja pakkausmateriaaleja oikein
- huomioida kahvileipätuotteiden ravitsemuksellisen merkityksen
- suunnitella ja järjestää työpisteen tuotannon mukaisesti
- valmistaa kahvileipätuotteita huomioiden valmistuksen ja säilytyksen aikana tapahtuvat fyysiset, kemialliset sekä mikrobiologiset toiminnot
- valmistaa pikkupullia, letitettyjä pullatuotteita, isoja täytteellisiä pullatuotteita, uppopaistotuotteita, wienertuotteita ja sesonkituotteita
- tunnistaa valmistusprosessin eri työvaiheet ja niiden merkityksen tuotteelle
- hallita kahvileipätuotteiden valmistuksen käsityömenetelmin käyttäen suoraleivontaa ja raskitusta
- käyttää kahvileipätuotteiden valmistamisessa tarvittavia välineitä, koneita ja laitteita
- käyttää kahvileipäesiseoksia ja kahvileipämixejä
- valmistaa luomu- ja erityisruokavaliotuotteita
- minimoida hävikin muodostumisen ja edistää yritystoiminnan tuloksellisuutta
- arvioida tuotteita ja tuotepakkauksia aistinvaraisesti
- pakata tuotteita varastointia, kuljetusta ja myyntiä varten
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta
- tunnistaa tuotekehityksen periaatteet

### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- ymmärtää pesu- ja puhdistustoimintojen merkityksen
- valita kohteeseen sopivat pesu- ja puhdistusmenetelmät ja -aineet
- käyttää pesu- ja puhdistusaineita ja välineitä sekä kemikaaleja oikein
- noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- ylläpitää työvaihepuhtaanapitoa
- tehdä puhtaustarkkailua aistinvaraisesti sekä pintapuhdistusnäyttein
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

### **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

### **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa osaamisensa näytössä valmistamalla kahta kahvileipätuotetta seuraavista valinnaisista tuoteryhmistä: 1) pikkupullat, 2) letitetyt pullatuotteet, 3) isot täytteelliset pullatuotteet, 4) uppopaistotuotteet, 5) wienertuotteet ja 6) sesonkituotteet leipomoalan yrityksessä joko pienimuotoisessa tuotannossa yhden tuotteen kaikissa työvaiheissa tai teollisuusprosessin kahdessa työvaiheessa, joista toinen on ylöslyönti. Kahvileipätuotteiden valmistuksessa opiskelija käyttää suoraleivontaa, kylmäleivontaa tai pakasteleivontaa yrityksen ohjeiden mukaisesti. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## **Konditoriatuotteiden valmistus, 25 osp**

### **Ammattitaitovaatimukset**

Opiskelija osaa

#### **Leipomoalan tunteminen**

- perehtyä leipomoalan keskeisiin ja tärkeimpiin yrityksiin
- ymmärtää kuluttajakäyttötymisen merkityksen leipomoalalla
- hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti ja ymmärtää ympäristöosaamisen merkityksen alan yrityksiin
- tunnistaa leipomoalan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

#### **Omavalvonnan ja hygienian noudattaminen**

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omavalvontaa ja hygieniaohjeita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- erottaa elintarvikehuoneistossa ja laitoshyväksytyssä yrityksessä työskentelevän henkilön hygieniavaatimukset
- noudattaa hygienia-alueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation

- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

#### **Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla**

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiohjeita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden työntekijöiden kanssa
- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua yrityksen pelisääntöihin ja työtehtäviin

#### **Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen**

- soveltaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita aistinvaraisesti, mitata pH-arvon ja tulkita tuloksia
- arvioida, valita ja säilyttää konditoriatuotteiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta työtehtävissään

#### **Konditoriatuotteiden valmistus**

- noudattaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä
- valita ja käyttää raaka-aineita ja pakkausmateriaaleja oikein
- suunnitella ja järjestää työpisteen tuotannon mukaisesti
- valmistaa konditoriatuotteita huomioiden valmistuksen ja säilytyksen aikana tapahtuvat fysikaaliset, kemialliset sekä mikrobiologiset toiminnot
- tunnistaa valmistusprosessin eri työvaiheet ja niiden merkityksen tuotteelle
- hallita konditoriatuotteiden valmistuksen käsityömenetelmin käyttäen sekoittamista, vaahdottamista, vatkaamista, paahtamista ja yhdistelmätekniikkaa
- valmistaa erityisruokavaliot tuotteita
- käyttää konditoriatuotteiden valmistamisessa tarvittavia välineitä, koneita ja laitteita
- käyttää luovuutta ja kädentaitoja konditoriatuotteiden valmistuksessa ja viimeistelyssä
- valmistaa pikkuleipiä, muffinsseja, kahvikakkuja, kääretorttuja, makeita piirakoita, murepohjaisia leivoksia, lehti- ja voitaikinaleivoksia, tuulihattuja, marenkituotteita, täyte- ja hyydykekakkuja, jälkiruokatuotteita, suklaa- ja sokeritöitä sekä erilaisia konditoriakoristeita suoraleivonnalla, kylmäleivonnalla ja pakasteleivonnalla
- minimoida hävikin muodostumisen ja edistää yritystoiminnan tuloksellisuutta
- arvioida tuotteita ja tuotepakkauksia aistinvaraisesti
- pakata tuotteita varastointia, kuljetusta ja myyntiä varten
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta
- tunnistaa tuotekehityksen periaatteet

#### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- ymmärtää pesu- ja puhdistustoimintojen merkityksen
- valita kohteeseen sopivat pesu- ja puhdistusmenetelmät ja -aineet
- käyttää pesu- ja puhdistusaineita ja välineitä sekä kemikaaleja oikein
- noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- ylläpitää työvaihepuhtaanapitoa
- tehdä puhtaustarkkailua aistinvaraisesti sekä pintapuhdistusnäyttein
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.



## Arviointi

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

### Ammattitaidon osoittaminen

Opiskelija osoittaa osaamisensa näytössä valmistaen kahta konditoriatuotetta seuraavista valinnaisista tuoteryhmistä: 1) pikkuleivät, 2) muffinssit ja kahvikakut, 3) kääretortut, 4) makeat piirakat, 5) murepohjaiset leivokset, 6) lehti- ja voitaikinalleivokset, 7) tuulihatut, 8) marenkituotteet, 9) täyte- ja hyydykekakut, 10) jälkiruokatuotteet ja 11) suklaa- ja sokerityöt leipomoalan yrityksessä joko pienimuotoisessa tuotannossa yhden tuotteen kaikissa työvaiheissa tai teollisuusprosessissa kahdessa työvaiheessa, joista toinen on ylöslyönti. Opiskelija käyttää konditoriatuotteiden valmistuksessa kahta seuraavista työmenetelmistä: sekoittaminen, vaahdottaminen, vatkaaminen, paahtaminen, yhdistelmätekniikka, kylmäleivonta ja pakasteleivonta yrityksen ohjeiden mukaisesti. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## Leipomoeinesten valmistus, 15 osp

### Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

#### Leipomoalan tunteminen

- perehtyä leipomoalan keskeisiin ja tärkeimpiin yrityksiin
- ymmärtää kuluttajakäyttäytymisen merkityksen leipomoalalla
- hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti ja ymmärtää ympäristöosaamisen merkityksen alan yrityksiin
- tunnistaa leipomoalan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

#### Omavalvonnan ja hygienian noudattaminen

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omavalvontaa ja hygieniaohteita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- erottaa elintarvikehuoneistossa ja laitoshyväksytyssä yrityksessä työskentelevän henkilön hygieniavaatimukset
- noudattaa hygienialueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

#### Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiaohteita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden työntekijöiden kanssa

- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua yrityksen pelisääntöihin ja työtehtäviin

### **Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen**

- soveltaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita aistinvaraisesti, mitata pH-arvon ja tulkitta tuloksia
- arvioida, valita ja säilyttää leipomoeinesten valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta työtehtävässään

### **Leipomoeinesten valmistus**

- noudattaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä
- valita ja käyttää raaka-aineita ja pakkausmateriaaleja oikein
- huomioida leipomoeinesten ravitsemuksellisen merkityksen
- suunnitella ja järjestää työpisteen tuotannon mukaisesti
- tunnistaa valmistusprosessin työvaiheet ja niiden merkityksen tuotteelle
- esikäsitellä raaka-aineita täyhteiksi huomioiden eläinperäiset raaka-aineet
- valmistaa leipomoeineksiä huomioiden valmistuksen ja säilytyksen aikana tapahtuvat fysikaaliset, kemialliset sekä mikrobiologiset toiminnot
- hallita leipomoeinesten valmistuksen käsityömenetelmin käyttäen kaulintaa, uppopaistoa, suoraleivontaa, kylmäleivontaa ja pakasteleivontaa
- käyttää leipomoeinesten valmistamisessa tarvittavia välineitä, koneita ja laitteita
- valmistaa erityisruokavaliotuotteita
- minimoida hävikin muodostumisen ja edistää yritystoiminnan tuloksellisuutta
- arvioida tuotteita ja tuotepakkauksia aistinvaraisesti
- pakata tuotteita varastointia, kuljetusta ja myyntiä varten
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta
- tunnistaa tuotekehityksen periaatteet

### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- ymmärtää pesu- ja puhdistustoimintojen merkityksen
- valita kohteeseen sopivat pesu- ja puhdistusmenetelmät ja -aineet
- käyttää pesu- ja puhdistusaineita ja välineitä sekä kemikaaleja oikein
- noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- ylläpitää työvaihepuhtaanapitoa
- tehdä puhtaustarkkailua aistinvaraisesti sekä pintapuhdistusnäyttein
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

### **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

### **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa osaamisensa näytössä valmistamalla yhden leipomoeineksen seuraavista valinnaisista tuoteryhmistä: 1) täytetyt ruokaleipätuotteet, 2) croissantit, 3) pasteijat, 4) riisi- ja perunapiirakat 5) pizzat, 6) suolaiset piirakat, 7) keitinpiirakat, 8) voileipäkakut leipomoalan yrityksessä joko pienimuotoisessa tuotannossa yhden tuotteen kaikissa työvaiheissa tai teollisuusprosessissa kahdessa työvaiheessa, joista toinen on ylöslyönti. Leipomoeinesten valmistukseen opiskelija käyttää seuraavia työmenetelmiä: kaulinta, uppopaisto, suoraleivonta, kylmäleivonta tai pakasteleivonta yrityksen ohjeiden mukaisesti. Siltä osin kuin

tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## Elintarvikkeiden myymälätoiminnot, 15 osp

### Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

#### Elintarvikemyynnin tunteminen

- perehtyä elintarvikekaupan keskeisiin toimijoihin ja tärkeimpiin yrityksiin
- ymmärtää kuluttajakäyttäytymisen merkityksen elintarvikekaupassa
- hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti ja ymmärtää ympäristöosaamisen merkityksen alan yrityksiin
- tunnistaa elintarvikekaupan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

#### Omavalvonnan ja hygienian noudattaminen

- pukeutua työtehtävien edellyttämällä tavalla
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omavalvontaa ja hygieniaohteita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaukset yrityksen omavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- noudattaa hygienialuokkien välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

#### Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiaohteita
- toimia ensiaputilanteissa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden kanssa
- noudattaa ja sitoutua yrityksen toimintaohjeisiin ja työtehtäviin

#### Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen

- soveltaa elintarvikealaa ja kaupanalaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta työtehtävissään

#### Elintarvikkeiden myymälätoiminnot

- vastaanottaa kuormia ja tehdä vastaanottotarkastuksen myymälään saapuville tuotteille
- säilyttää ja varastoida myytäviä tuotteita niiden fysikaaliset, kemialliset sekä mikrobiologiset ominaisuudet huomioiden
- tunnistaa myytävät tuotteet ja niiden kauppakelpoisuuden
- purkaa kuormia ja hyllyttää tuotteita
- kerätä ja koota tarvittaessa asiakkaan verkko-ostokset
- valmistella itsepalvelutiskin, palvelutiskin, tuote-esittelypisteen ja tarvittaessa kassapisteen

- toimia palvelualltiisti erilaisissa asiakaspalvelupisteissä
- esitellä myynnissä olevia elintarvikkeita ja opastaa niiden käytössä
- valita sopivat pakkausmateriaalit ja -menetelmät ja pakata elintarvikkeita myyntiä varten
- käyttää elintarvikkeiden myynnissä ja esittelyssä tarvittavia välineitä, koneita ja laitteita sekä mainos- ja kampanjamateriaalia
- minimoida hävikin muodostumisen
- ottaa vastaan asiakaspalautetta ja käsitellä sitä yrityksen ohjeiden mukaisesti
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

#### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- ymmärtää pesu- ja puhdistustoimintojen merkityksen
- valita kohteeseen sopivat pesu- ja puhdistusmenetelmät ja -aineet
- käyttää pesu- ja puhdistusaineita ja välineitä sekä kemikaaleja oikein
- noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- ylläpitää työvaihepuhtaanapitoa
- pitää työympäristön sekä palvelu- ja esittelytiskit puhtaina ja myyvän näköisinä
- tehdä puhtaustarkkailua aistinvaraisesti ja pintapuhdistusnäyttein
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

#### **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

#### **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa osaamisensa näytössä elintarvikkeiden vähittäiskaupassa, tukkukaupassa, elintarvikealan yritysten omissa myymälöissä, liikkuvissa elintarvikehuoneistoissa tai erilaisten tapahtumien myyntipisteissä. Opiskelija osoittaa osaamisensa elintarvikkeiden myymälä-toiminnoissa, esim. vastaanottaa ja purkaa kuormia, tekee vastaanottotarkastuksia, säilyttää ja varastoi myytäviä elintarvikkeita, hyllyttää tuotteita, kokoaa verkko-ostoksia, kunnostaa itsepalvelutiskin, palvelutiskin, tuote-esittelypisteen tai kassapisteen sekä toimii asiakaspalvelutilanteissa ja pakkaa elintarvikkeita myyntiä varten. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

### **Leipomoalan erikoistuotteiden valmistus, 15 osp**

#### **Ammattitaitovaatimukset**

Opiskelija osaa

##### **Leipomoalan tunteminen**

- perehtyä leipomoalan erikoistuotteita valmistaviin yrityksiin
- ymmärtää kuluttajakäyttäytymisen merkityksen leipomoalalla
- hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti ja ymmärtää ympäristöosaamisen merkityksen alan yrityksiin
- tunnistaa leipomoalan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

### **Omaavalonnan ja hygienian noudattaminen**

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omaavolonnan ja hygieniaohteita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omaavolonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- erottaa elintarvikehuoneistossa ja laitoshyväksytyssä yrityksessä työskentelevän henkilön hygieniavaatimukset
- noudattaa hygienialueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergenit jokaisessa työvaiheessa

### **Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla**

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiaohteita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden työntekijöiden kanssa
- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua yrityksen pelisääntöihin ja työtehtäviin

### **Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen**

- soveltaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita aistinvaraisesti, mitata pH-arvon ja tulkita tuloksia
- arvioida, valita ja säilyttää leipomoalan erikoistuotteiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta työtehtävissään

### **Leipomoalan erikoistuotteiden valmistus**

- noudattaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä
- valita ja käyttää raaka-aineita ja pakkausmateriaaleja
- huomioida erikoistuotteiden ravitsemuksellisen merkityksen
- suunnitella ja järjestää työpisteen tuotannon mukaisesti
- tunnistaa valmistusprosessin työvaiheet ja niiden merkityksen tuotteelle
- esikäsitellä raaka-aineita yrityksen ohjeiden mukaisesti huomioiden eläinperäiset raaka-aineet
- valmistaa leipomoalan erikoistuotteita yrityksen ohjeiden mukaisesti huomioiden valmistuksen ja säilytyksen aikana tapahtuvat fyysiset, kemialliset sekä mikrobiologiset toiminnot
- hallita leipomoalan erikoistuotteiden (esim. suklaa- ja makeistuotteet, jäätelöt ja sorbetit, patisseriesuhteet ja petits foursit, kuivatustuotteet, alueelliset ja perinteiset leipomotuotteet, koristetaikinatytöt ja uutuustuotteet) valmistuksen
- käyttää luovuutta ja kädentaitoja leipomoalan erikoistuotteiden valmistuksessa ja viimeistelyssä
- hallita leipomoalan erikoistuotteiden valmistuksen pientuotannossa ja teollisessa prosessissa
- käyttää erikoistuotteiden valmistamiseen tarvittavia välineitä, koneita ja laitteita
- seurata tuotantolaitteiden kuntoa ja toimintaa sekä tarvittaessa säätää prosessia
- minimoida hävikin muodostumisen ja edistää yritystoiminnan tuloksellisuutta

- arvioida tuotteita aistinvaraisesti edistäen myyvyyttä
- pakata tuotteita varastointia, kuljetusta ja myyntiä varten
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

#### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- ymmärtää pesu- ja puhdistustoimintojen merkityksen
- valita kohteeseen sopivat pesu- ja puhdistusmenetelmät ja -aineet
- käyttää pesu- ja puhdistusaineita ja välineitä sekä kemikaaleja oikein
- noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- ylläpitää työvaihepuhtaanapitoa
- tehdä puhtaustarkkailua aistinvaraisesti sekä pintapuhdistusnäyttein
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

## **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

## **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa osaamisensa näytössä valmistamalla yhtä leipomoalan erikoistuotetta seuraavista valinnaisista tuoteryhmistä: 1) suklaa- ja makeistuotteet, 2) jäätelöt ja sorbetit, 3) patisserietuotteet ja petits foursit 4) kuivatut tuotteet, 5) alueelliset ja perinteiset leipomotuotteet, 6) koristetaikinatytöt, 7) uutuustuotteet (esim. kasvipohjaiset proteiinituotteet ja terveysvaikutteiset elintarvikkeet) joko pienimuotoisessa tuotannossa yhden tuotteen kaikissa työvaiheissa tai leipomoteollisuudessa yhden tuotteen kahdessa työvaiheessa. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## **Leipomoteollisuuden prosessien ohjaus ja käynnissäpito, 15 osp**

### **Ammattitaitovaatimukset**

Opiskelija osaa

#### **Leipomoalan tunteminen**

- perehtyä leipomoalan teollisiin yrityksiin
- ymmärtää kuluttajakäyttäytymisen merkityksen leipomoalalla
- hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti ja ymmärtää ympäristöosaamisen merkityksen alan yrityksiin
- tunnistaa leipomoalan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

#### **Omavalvonnan ja hygienian noudattaminen**

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omavalvontaa ja hygieniaoheja

- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- erottaa elintarvikehuoneistossa ja laitoshyväksytyssä yrityksessä työskentelevän henkilön hygieniavaatimukset
- noudattaa hygienia-alueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

#### **Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla**

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiohjeita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden työntekijöiden kanssa
- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua yrityksen pelisääntöihin ja työtehtäviin

#### **Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen**

- soveltaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita aistinvaraisesti, mitata pH-arvon ja tulkita tuloksia
- arvioida, valita ja säilyttää leipomotuotteiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta työtehtävissään

#### **Prosessien ohjaus ja käynnissäpito**

- noudattaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä
- valita ja tarvittaessa tilata raaka-aineita
- käyttää raaka-aineita ja pakkausmateriaaleja
- huomioida leipomotuotteiden ravitsemuksellisen merkityksen
- suunnitella ja järjestää tuotantolinjaston yrityksen ohjeiden mukaisesti
- valmistaa leipomotuotteita huomioiden valmistuksen ja säilytyksen aikana tapahtuvat fysikaaliset, kemialliset sekä mikrobiologiset toiminnot ja riskitekijät
- tunnistaa valmistusprosessin työvaiheet ja niiden merkityksen tuotteelle
- hallita leipomotuotteiden valmistuksen teollisessa prosessissa
- käyttää leipomotuotteiden teolliseen valmistamiseen tarvittavia koneita, laitteita ja linjastoja (esim. taikinakone, laminointilinja, pyörö- ja pitkäruullaaaja, muotoilulinjasto, kartiorivari, leporata, rasvakeitin, uuni, jäähdytysrata ja pakkauslinjasto) yrityksen ohjeiden mukaisesti
- seurata tuotantolaitteiden kuntoa ja toimintaa sekä tarvittaessa säätää prosessia
- minimoida hävikin muodostumisen ja edistää yritystoiminnan tuloksellisuutta
- arvioida tuotteita aistinvaraisesti edistäen myyvyttä
- pakata tuotteita varastointia, kuljetusta ja myyntiä varten
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

#### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- ymmärtää pesu- ja puhdistustoimintojen merkityksen
- valita kohteeseen sopivat pesu- ja puhdistusmenetelmät ja -aineet
- käyttää pesu- ja puhdistusaineita ja välineitä sekä kemikaaleja oikein
- noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- ylläpitää työvaihepuhtaanapitoa
- tehdä puhtaustarkkailua aistinvaraisesti ja pintapuhdistusnäyttein

- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

## Arviointi

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

## Ammattitaidon osoittaminen

Opiskelija osoittaa osaamisensa näytössä ohjaamalla ja pitämällä käynnissä leipomoteollisuuden tuotantoprosessia. Opiskelija ohjaa ja pitää käynnissä leipomoteollisuuden koneita, laitteita ja linjastoja (esim. taikinakone, laminointilinja, pyörö- ja pitkärullaaja, muotoilulinjasto, kartioriivari, leporata, rasvakeitin, uuni, jäähdytysrata ja pakkauslinjasto) yhden tuotteen valmistuksessa yrityksen ohjeiden mukaisesti. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## Leipomotuotteiden pakkaustoiminnot, 15 osp

### Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

#### Leipomoalan tunteminen

- perehtyä leipomoalan yrityksen pakkaustoimintoihin
- ymmärtää kuluttajakäyttämisen merkityksen leipomoalalla
- hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti ja ymmärtää ympäristöosaamisen merkityksen leipomon pakkaustoimintoihin
- tunnistaa leipomoalan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

#### Omaavalvonnan ja hygienian noudattaminen

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa ja erilaisissa tuotantoympäristöissä yrityksen ohjeiden mukaisesti
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omaavalvontaa ja hygieniaohjeita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omaavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- erottaa elintarvikehuoneistossa ja laitoshyväksytyssä yrityksessä työskentelevän henkilön hygieniavaatimukset
- noudattaa hygienia-alueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

#### Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiohjeita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden työntekijöiden kanssa



- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua yrityksen pelisääntöihin ja työtehtäviin

### **Tuoteturvallisuus ja pakkauksen laadun varmistaminen**

- soveltaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida tuotteita aistinvaraisesti ja tulkita tuloksia
- mitata tuotteen ominaisuuksia osana pakkausprosessia (esim. lämpötila, paino, koko, pH-arvo ja kosteusprosentti) ja säätää tarvittaessa prosessia
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta ja tuotteen jäljitettävyydestä työtehtävissään

### **Tuotteiden pakkaaminen**

- tunnistaa eri pakkausmateriaaleja ja ymmärtää niiden merkityksen tuotteelle
- valita oikeat pakkausmateriaalit
- laatia ja tulkita pakkausmerkintöjä
- tunnistaa pakkausprosessin eri työvaiheet ja menetelmät sekä niiden merkityksen tuotteelle
- pakata leipomotuotteita yksittäis- ja ryhmäpakkauksiin varastointia, kuljetusta ja myyntiä varten
- huomioida pakkaamisen aikana tapahtuvat fysikaaliset, kemialliset sekä mikrobiologiset toiminnot
- käyttää leipomotuotteiden pakkaamisessa tarvittavia koneita, laitteita ja tarvittaessa pakkauslinjaston automatiikkaa ja tietotekniikkaa
- seurata tuotteen laatua ja pakkauslaitteiden kuntoa prosessin aikana ja tarvittaessa säätää pakkausprosessia
- minimoida hävikin muodostumisen
- arvioida pakkauksia aistinvaraisesti edistämällä myyvyttä
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- ymmärtää pesu- ja puhdistustoimintojen merkityksen
- valita kohteeseen sopivat pesu- ja puhdistusmenetelmät ja -aineet
- käyttää pesu- ja puhdistusaineita ja välineitä sekä kemikaaleja oikein
- noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- ylläpitää työvaihepuhtaanapitoa
- tehdä puhtaustarkkailua aistinvaraisesti ja pintapuhdistusnäyttein
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

## **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

## **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa osaamisensa näytössä pakkaamalla leipomoalan tuotteita leipomoalan yrityksessä. Opiskelija valitsee pakkaamalleen tuotteelle pakkausmateriaalit ja etiketit, pakkaa tuotteet käyttäen koneita, laitteita, pakkauslinjastoa yrityksen ohjeiden mukaisesti. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua

ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## Liharaaka-aineen käsittely prosessissa, 40 osp

### Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

#### Liha-alan tunteminen

- perehtyä liha-alan keskeisiin jalostusvaiheisiin ja alan tärkeimpiin yrityksiin
- ymmärtää kuluttajakäyttäytymisen merkityksen liha-alalla
- hyödyntää nykyaikaista tieto- ja viestintäteknikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti
- tunnistaa liha-alan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään
- kuvata oman työpanoksen vaikutuksen koko lihaketjussa
- nimetä tärkeimpiä lihan vientimaita ja työskennellä tarvittaessa vientivaatimusten mukaisesti

#### Omaavalvonnan ja hygienian noudattaminen

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omaavalvontaa ja hygieniaohjeita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omaavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- erottaa elintarvikehuoneistossa ja laitoshyväksytyssä yrityksessä työskentelevän henkilön hygieniavaatimukset
- noudattaa hygienia-alueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

#### Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiohjeita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden työntekijöiden kanssa
- noudattaa ja sitoutua työpaikan pelisääntöihin ja työhön liittyviin työtehtäviin
- työskennellä työturvallisuus- ja ergonomiohjeita noudattaen
- käyttää työtehtäviin kuuluvia suojavälineitä
- arvioida omaa työsuoritustaan ja kehittää työskentelyään

#### Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen

- soveltaa liha-alaa koskevaa lainsäädäntöä ja yrityksen ohjeita omissa työtehtävissään
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida ruhon tai lihan laatua aistinvaraisesti
- huolehtia tuoteturvallisuudesta omissa työtehtävissään
- huolehtia syntyvien merkintöjen oikeellisuudesta kuten ruhojen tai leikattujen lihojen merkitsemisestä
- tuntee prosessin hallintapisteet ja kriittiset hallintapisteet

- toimia jäähdytysvaatimusten mukaan

#### **Toiminta teurastamossa**

- työskennellä teurastamossa yrityksen ohjeiden mukaisesti
- kuvata yhden eläinlajin teurastusprosessin työvaiheet
- tunnistaa teurastettavat eläinlajit ja niiden ruhot
- arvioida eläinten käsittelyn vaikutukset lihan kemialliseen ja mikrobiologiseen laatuun, lihan säilyvyyteen ja jatkojalostuskelpoisuuteen
- työskennellä teurastamossa lihan mikrobiologiset tekijät huomioiden ja ruhon likaantumista välttämällä
- perehtyä lihan ravitsemuksellisiin ominaisuuksiin toimien niitä heikentämättä
- käyttää prosessissa tarvittavia koneita, laitteita ja välineitä
- perehtyä käsitellyn ruhon merkittään prosessin seuraaviin vaiheisiin (esim. jäähdytys, leikkaaminen, pakkaaminen ja pakastaminen)
- tulkita syntyneitä kirjauksia ja merkintöjä
- toimia vastuullisesti teurastamossa tunnistuen prosessin vaiheet ja niiden merkityksen tuotteelle
- huolehtia veitsistä, teroittaa ne ja toimittaa ne tarvittaessa teroitettavaksi
- minimoida hävikin muodostumisen
- arvioida tuotteita aistinvaraisesti
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

#### **Leikkaamossa työskentely**

- työskennellä lihan leikkaamossa yrityksen ohjeiden mukaisesti
- kuvata yhden eläinlajin lihanleikkauksen työvaiheet
- tunnistaa lihanleikkuussa syntyvät karkeapalat ja lihalajitelmat
- arvioida eläinten käsittelyn vaikutukset lihan kemialliseen ja mikrobiologiseen laatuun, lihan säilyvyyteen ja jatkojalostuskelpoisuuteen
- työskennellä leikkaamossa lihan mikrobiologiset tekijät huomioiden sekä ruhon ja lihalajitelmien likaantumista välttämällä
- perehtyä lihan ravitsemuksellisiin ominaisuuksiin ja toimia niitä heikentämättä
- käyttää prosessissa tarvittavia koneita, laitteita ja välineitä
- perehtyä leikattujen lihalajitelmien merkintöihin ja prosessin seuraaviin vaiheisiin (esim. jäähdytys, pakkaaminen ja pakastaminen)
- tulkita syntyneitä kirjauksia ja merkintöjä
- toimia vastuullisesti lihan leikkaamossa sekä tunnistuen prosessin vaiheet ja niiden merkityksen tuotteelle
- huolehtia veitsistä, teroittaa ne ja toimittaa ne tarvittaessa teroitettavaksi
- minimoida hävikin muodostumisen
- arvioida tuotteita aistinvaraisesti
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

#### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- puhdistaa ja desinfioida omat työvälineensä yrityksen ohjeiden mukaisesti
- kuvata pesu- ja puhdistustoimintojen merkityksen tuotteen laadulle
- tehdä tarvittavat puhdistus-, desinfiointi- ja työvälineiden vaihtotoimenpiteet
- toimia odottamattoman elintarviketurvallisuutta vaarantavan tapahtuman tai virheen sattuessa yrityksen ohjeiden mukaisesti
- tehdä puhtaustarkkailua yrityksen ohjeiden mukaisesti
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

## Arviointi

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

## Ammattitaidon osoittaminen

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä toimimalla liha-alan yrityksessä punaisen lihan tai siipikarjan teurastamossa tai vaihtoehtoisesti lihan leikkaamossa. Opiskelija työskentelee teurastuksen esitöissä, käsittelee ruhon pinnan, avaa ruhoja, suolistaa ruhoja, viimeistelee ruhoja tai jäähdyttää ruhoja. Lihan leikkaamossa opiskelija punnitsee ruhoja sisään, raakapaloittelee ruhoja, leikkaa luuttomaksi, viimeistelee lihalajitelmia tai työskentelee lihan leikkaamon aputöissä. Teurastuksen osalta noudatetaan valtioneuvoston asetusta 475/2006 nuorille työntekijöille erityisen haitallisista ja vaarallisista töistä.

Mikäli opiskelija haluaa työskennellä teurastamossa eläinten lopetuksessa, hänen tulee suorittaa elintarviketeollisuuden ammattitutkinnosta lopetusasetuksen mukainen toiminta teurastamossa – tutkinnon osa.

## Raakalihatuotteiden valmistus, 30 osp

### Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

#### Liha-alan tunteminen

- perehtyä liha-alan keskeisiin toimialoihin ja alan tärkeimpiin yrityksiin
- hyödyntää nykyaikaista tieto- ja viestintäteknikkaa työssään
- kuvata oman työpanoksensa vaikutuksen koko lihaketjussa
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti
- tunnistaa liha-alan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään
- kuvata raakalihatuotteiden merkityksen yrityksen ja kuluttajan näkökulmasta

#### Omavalvonnan ja hygienian noudattaminen

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omavalvontaa ja hygieniaohteita
- ottaa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- erottaa elintarviketuoneistossa ja laitoshyväksytyssä yrityksessä työskentelevän henkilön hygieniavaatimukset
- noudattaa hygienialueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

#### Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiaohteita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden työntekijöiden kanssa
- sitoutua yrityksen yhteisiin sääntöihin ja työtehtäviin

### **Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen**

- soveltaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita ja tulkita tuloksia yrityksen ohjeiden mukaisesti
- valita ja säilyttää raakalihatuotteiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta työtehtävissään

### **Raakalihatuotteiden valmistaminen**

- valita raakalihavalmisteiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- käsitellä eri alkuperämaista olevaa liharaaka-ainetta lainsäädännön vaatimusten mukaisesti
- tunnistaa liharaaka-aineen laatutekijät kuten rasvan ja sidekudoksen määrä sekä lihan väriin vaikuttavat tekijät
- kuvata lihan käsittelyn, säilytyksen, valmistuksen vaikutuksen lihan mikrobiologiaan ja säilyvyyteen
- valita muut raaka-aineet, kuten suolan, mausteet, lisäaineet ja marinadin
- käyttää raakalihatuotteiden valmistuksessa tarvittavia koneita, laitteita ja välineitä
- seurata valmistusohjetta ja varmistaa tuotteen oikean lihapitoisuuden
- minimoida hävikin muodostumisen
- arvioida tuotteita aistinvaraisesti
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta
- toimia taloudellisesti ja perehtyä raakalihatuotteiden kannattavuuteen vaikuttaviin tekijöihin

### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- toteuttaa raakalihatuotteiden valmistukseen liittyvät pesu ja puhdistustoiminnot yrityksen ohjeiden mukaisesti
- pestä ja puhdistaa tilat, koneet ja laitteet
- ymmärtää pesu- ja puhdistustoimintojen merkityksen
- tehdä puhtaustarkkailua yrityksen ohjeiden mukaisesti
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella tuotejäämät ja jätteet yrityksen kierrätysohjeiden mukaisesti.

## **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

## **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä toimimalla liha-alan yrityksessä raakalihatuotteiden valmistuksessa. Opiskelija leikkaa pihvejä, kuutioi ja suikaloi lihaa, valmistaa jauhelihaa tai vaihtoehtoisesti suolaa, maustaa, marinoi tai leivittää lihaa. Opiskelija osoittaa osaamisensa raakalihatuotteiden valmistusprosessissa joko pienimuotoisessa tuotannossa yhden tuotteen kaikissa työvaiheissa tai teollisessa prosessissa yhden tuotteen kahdessa työvaiheessa. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## **Lihatuotteiden valmistus, 40 osp**

## **Ammattitaitovaatimukset**

Opiskelija osaa

### **Liha-alan tunteminen**

- perehtyä liha-alan keskeisiin toimialoihin ja alan tärkeimpiin yrityksiin
- ymmärtää kuluttajakäyttäytymisen merkityksen liha-alalla
- hyödyntää nykyaikaista tieto- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti
- tunnistaa liha-alan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

### **Omavalvonnan ja hygienian noudattaminen**

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omavalvontaa ja hygieniohjeita
- ottaa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- erottaa elintarvikehuoneistossa ja laitoshyväksytyssä yrityksessä työskentelevän henkilön hygieniavaatimukset
- noudattaa hygienialueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

### **Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla**

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiohjeita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden työntekijöiden kanssa
- sitoutua työpaikan yhteisiin sääntöihin ja työtehtäviin

### **Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen**

- soveltaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita sekä tulkita tuloksia yrityksen ohjeiden mukaisesti
- valita ja säilyttää lihatuotteiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta työtehtävissään

### **Lihatuotteiden valmistaminen**

- tunnistaa kriittiset valvontapisteet ja toimia oikein poikkeavissa tilanteissa
- valita lihatuotteiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- käsitellä eri alkuperämaista olevaa liharaaka-ainetta lainsäädännön vaatimusten mukaisesti
- käyttää lihatuotteiden valmistukseen käytettäviä koneita, laitteita ja välineitä
- tunnistaa liharaaka-aineen laatutekijät kuten rasvan- ja sidekudoksen määrä ja vedensidontaan vaikuttavat tekijät
- perehtyä lihatuotteiden käsittelyyn, säilytykseen, valmistuksen vaikutuksiin lihan mikrobiologiseen laatuun ja säilyvyyteen
- valita muut raaka- ja lisäaineet ja päällyksenä käytettävät suolet
- huolehtia merkintöjen oikeellisuudesta
- toimia vastuullisesti lihatuotteiden valmistusprosessissa
- tunnistaa prosessin vaiheet ja niiden merkityksen tuotteen mikrobiologiselle laadulle
- kuvata lihatuotteiden ravitsemukselliset ominaisuudet, kuten suola-, rasva- ja proteiinipitoisuus
- seurata valmistusohjetta ja varmistaa tuotteen raaka- ja lisäaineiden lisäysjärjestyksen
- toimia taloudellisesti ja ymmärtää lihatuotteiden kannattavuuteen vaikuttavat tekijät
- arvioida tuotteita aistinvaraisesti yrityksen ohjeiden mukaisesti
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- tarkastaa työympäristön puhtaustason ennen töihin ryhtymistä ja toimia poikkeavissa tilanteissa
- toteuttaa lihatuotteiden valmistukseen liittyvät pesu- ja puhdistustoiminnot
- ymmärtää pesu- ja puhdistustoimintojen merkityksen lihatuotteen laatuun
- valita kohteeseen sopivat pesumenetelmät ja -aineet
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet yrityksen kierrätysohjeiden mukaisesti.

## **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

## **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä toimimalla liha-alan yrityksessä lihatuotteiden valmistuksessa. Opiskelee valmistaa yhtä lihatuotetta kuten keittomakkaroita, kestromakkaroita tai kokolihatuotteita joko pienimuotoisessa tuotannossa yhden tuotteen kaikissa työvaiheissa tai teollisessa prosessissa yhden tuotteen kahdessa työvaiheessa. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

# Lihateollisuuden prosessien ohjaus ja käynnissäpito, 30 osp

## Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

### Elintarvikealan tunteminen

- perehtyä liha-alan keskeisiin toimialoihin ja alan tärkeimpiin yrityksiin
- hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti
- tunnistaa liha-alan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään
- tunnistaa liha-alan yrityksen kilpailuedut

### Omavalvonnan ja hygienian noudattaminen

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omavalvontaa ja hygieniaohteita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- noudattaa hygienialueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

### Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiaohteita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden kanssa
- sitoutua työpaikan yhteisiin sääntöihin ja työtehtäviin
- viestiä huolto-, korjaus- ja asennushenkilöstön kanssa yrityksen ohjeiden mukaisesti

### Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen

- soveltaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita sekä tulkita tuloksia yrityksen ohjeiden mukaisesti
- valita ja säilyttää lihatuotteiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta
- huolehtia omasta ja muiden työturvallisuudesta ja ergonomisesta työskentelystä
- toimia läheltä piti -tilanteissa ja muissa hätätilanteissa yrityksen ohjeiden mukaan

### Ohjaus ja käynnissäpito

- käyttää prosessin koneita ja laitteita
- perehtyä siihen, miten liharaaka-aineet muuttuvat valmistusprosessin aikana
- koota lihan käsittelyyn käytettävän koneen ja laitteen tuotteen valmistusta ja pakkaamista varten
- tulkita tuotteen valmistuksen kannalta tärkeitä prosessinohjaukseen liittyviä arvoja kuten painetta, lämpötilaa ja nopeuksia
- varmistaa prosessin käynnissä pysymisen tekemällä tarvittaessa pieniä puhdistus- ja huoltotoimenpiteitä



- tunnistaa poikkeavan tuotteen ja säätää tarvittaessa koneita ja laitteita yrityksen ohjeiden mukaisesti
- tehdä aistinvaraista kunnonvalvontaa koneille ja laitteille
- kuvata ennakkohuoltojen periaatteet
- kirjata mahdolliset prosessin häiriöt
- tunnistaa valmistusprosessin ohjausraajat toimien yrityksen ohjeiden mukaisesti
- toimia lihateollisuuden prosessissa turvallisesti riskejä minimoiden

#### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- suorittaa työhön kuuluvat pesu- ja puhdistustoiminnot aiheuttamatta vaurioita käytettäville koneille ja laitteille
- suojata koneet pesua ja puhdistusta varten
- käyttää elintarvikekäyttöön soveltuvia pesu-, puhdistus- ja voiteluaineita
- purkaa ja koota tarvittaessa koneet ja laitteet
- lajitella koneisiin jääneet raaka-aine- ja tuotejäämät oikein
- säilyttää korjausvälineet oikein.

### **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

### **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa osaamisensa näytössä työskentelemällä liha-alan yrityksessä lihatuotteiden valmistuksessa ja pakkaamisessa. Opiskelija ohjaa ja pitää käynnissä lihatuotteiden valmistusprosessia tai pakkausprosessia (prosessin aloitus, tuotteenvaihto tai tuotteen lopetus) sekä säätää prosessin koneita ja laitteita tarvittaessa. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## **Lihat tuotteiden pakkaustoiminnot, 15 osp**

### **Ammattitaitovaatimukset**

Opiskelija osaa

#### **Elintarvikealan tunteminen**

- perehtyä elintarvikealan keskeisiin toimialoihin ja alan tärkeimpiin yrityksiin
- määritellä elintarvikeketjun alkutuotannosta kuluttajalle
- hahmottaa kuluttajakäyttäytymisen merkityksen elintarvikealalla
- hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti ja ymmärtää ympäristöosaamisen merkityksen alan yrityksissä
- tunnistaa elintarvikealan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

#### **Omavalvonnan ja hygienian noudattaminen**

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa

- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omavalvontaa ja hygieniaohjeita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- tunnistaa elintarvikehuoneiston ja laitoshyväksytyt yrityksen hygieniavaatimusten erot
- noudattaa hygienia-alueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

### **Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla**

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiohjeita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden työntekijöiden kanssa
- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua työpaikan yhteisiin sääntöihin ja työtehtäviin

### **Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen**

- soveltaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita sekä tulkita tuloksia yrityksen ohjeiden mukaisesti
- valita ja säilyttää lihatuotteiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta työtehtävässään

### **Pakkaaminen**

- toimia lihatuotteiden pakkaustehtävissä
- kuvata pakkaamisen merkityksen tuotteelle
- tunnistaa pakattavat tuotteet
- noudattaa ja tulkita pakkaussuunnitelmaa yrityksen ohjeiden mukaisesti
- suunnitella pakkausjärjestyksen huomioiden allergeenit
- tehdä omavalvonnan mukaiset toimenpiteet pakattaville tuotteille ja tulkita omavalvonnan dokumentteja
- valita oikean pakkausmateriaalin ja pakkauksen tuotteelle sekä perustella valinnan
- tunnistaa erilaiset lihatuotteiden pakkaamisessa käytettävät pakkausmenetelmät
- käyttää pakkauskoneita ja säätää tarvittaessa pakkauskonetta (esim. saumauslämpötila, suojakaasun määrä ja annoskoko)
- vaihtaa pakkausmateriaalin
- toimia häiriötilanteissa
- erottaa virheellisen tuotteen ja tuotepakkauksen
- seurata pakkausprosessin aikana tuotteen laatua ja pakkauskoneiden toimintaa
- huolehtia työtehtävissään työvälineistä, koneista ja laitteista sekä niiden kunnossapidosta
- toimia tuotteen pakkausprosessin keskeytyessä ja tarvittaessa pyytää apua
- ilmoittaa työtehtävissään huomaamansa poikkeamat ja kunnossapitotarpeet
- käyttää tarvittaessa pakkausprosessissa käytettävää automaatiikkaa ja tietotekniikkaa
- minimoida pakkausmateriaalihävikin
- lajitella pakkausjätteen oikein yrityksen ohjeiden mukaan
- kuvata tuotteen jäljitettävyyteen liittyvät tekijät
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- valita kohteeseen sopivat pesu- ja puhdistusmenetelmät ja -aineet
- käyttää pesu- ja puhdistusaineita ja -välineitä sekä kemikaaleja oikein ja turvallisesti sekä noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- pestä ja puhdistaa tilat, koneet ja laitteet
- ymmärtää pesu- ja puhdistustoimintojen merkityksen
- tehdä puhtaustarkkailua yrityksen ohjeiden mukaisesti
- ylläpitää työvaihepuhtaanapitoa
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

### **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

### **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä työskentelemällä lihan tai lihavalmisteen pakkaustehtävissä. Opiskelija pakkaa liha-alan yrityksessä tai muussa mahdollisimman hyvin elintarvikeyrityksen oloja vastaavassa paikassa lihatuotteita. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## **Liha-alan erikoistuotteiden valmistus, 15 osp**

### **Ammattitaitovaatimukset**

Opiskelija osaa

#### **Elintarvikealan tunteminen**

- perehtyä elintarvikealan keskeisiin toimialoihin ja alan tärkeimpiin yrityksiin
- määritellä elintarvikeketjun alkutuotannosta kuluttajalle
- hahmottaa kuluttajakäyttäytymisen merkityksen elintarvikealalla
- hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti ja ymmärtää ympäristöosaamisen merkityksen alan yrityksissä
- tunnistaa liha-alan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

### **Omaavunnon ja hygienian noudattaminen**

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omaavunnon ja hygieniaoheita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omaavunnon mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- tunnistaa elintarvikehuoneiston ja laitoshyväksytyn yrityksen hygieniavaatimusten erot
- noudattaa hygienialueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

### **Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla**

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiaoheita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden työntekijöiden kanssa
- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua yrityksen yhteisiin sääntöihin ja työtehtäviin

### **Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen**

- soveltaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita ja tulkita tuloksia yrityksen ohjeiden mukaisesti
- valita ja säilyttää liha-alan erikoistuotteiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta työtehtävissään

### **Erikoistuotteiden valmistaminen**

- käyttää erikoistuotteiden valmistukseen käytettäviä liharaaka-aineita ja muita raaka-aineita oikein
- valmistaa liha-alan erikoistuotteita huomioiden valmistuksen ja säilytyksen aikana tapahtuvat fysikaaliset, kemialliset ja mikrobiologiset toiminnot
- varmistaa lämpökäsittelyn riittävyyden ja tuoteturvallisuuden valmistettaessa lämmöllä kypsytettäviä tuotteita
- varmistaa tuotteen turvallisuuden valmistettaessa kuivattuja tai kylmäsavustettuja tuotteita
- valmistaa erikoistuotteita turvallisesti ja ristikontaminaatiota välttäen
- tunnistaa valmistusprosessin eri työvaiheet ja niiden merkityksen tuotteelle
- käyttää liha-alan erikoistuotteiden valmistamisessa tarvittavia välineitä, koneita ja laitteita
- minimoida hävikin muodostumisen
- arvioida erikoistuotteita aistinvaraisesti yrityksen ohjeiden mukaisesti
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- valita kohteeseen sopivat pesu- ja puhdistusmenetelmät ja -aineet
- käyttää pesu- ja puhdistusaineita ja -välineitä sekä kemikaaleja oikein ja turvallisesti sekä noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- pestä ja puhdistaa tilat, koneet ja laitteet

- ymmärtää pesu- ja puhdistustoimintojen merkityksen
- tehdä puhtaustarkkailua yrityksen ohjeiden mukaisesti
- ylläpitää työvaihepuhtaanapitoa
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

## Arviointi

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

## Ammattitaidon osoittaminen

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä toimimalla liha-alan yrityksessä joko pienimuotoisessa tuotannossa yhden tuotteen kaikissa työvaiheissa tai teollisuusprosessissa yhden tuotteen kahdessa työvaiheessa. Opiskelija valmistaa yhtä liha-alan erikoistuotetta seuraavista valinnaisista tuoteryhmistä: lihasäilykkeet, lihahyytelöt, pateet, pasteijat, sous vide -lihat, raakamakkarat, erikoismakkarat, kylmäsavutuotteet, kuivalihatuotteet tai merkittävät liha-alan kausituotteet. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## Lihateollisuuden varastointitoiminnot, 15 osp

### Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

#### Liha-alan tunteminen

- perehtyä elintarvikealan keskeisiin toimialoihin ja alan tärkeimpiin yrityksiin
- määrittellä elintarvikeketjun alkutuotannosta kuluttajalle
- hahmottaa kuluttajakäyttäytymisen merkityksen elintarvikealalla
- hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti ja ymmärtää ympäristöosaamisen merkityksen yrityksessä
- tunnistaa liha-alan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

#### Omavalvonnan ja hygienian noudattaminen

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omavalvontaa ja hygieniaohjeita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaukset yrityksen omavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- tunnistaa elintarvikehuoneiston ja laitoshyväksytyt yrityksen hygieniavaatimusten erot
- noudattaa hygienia-alueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergienit jokaisessa työvaiheessa

### **Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla**

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiohjeita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden työntekijöiden kanssa
- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua yrityksen yhteisiin sääntöihin ja työtehtäviin

### **Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen**

- soveltaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita ja tulkita tuloksia yrityksen ohjeiden mukaisesti
- valita ja säilyttää elintarvikkeiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta työtehtävissään

### **Varastointitoiminnot**

- ottaa vastaan muualta saapuvat liharaaka-aineet, muut raaka-aineet ja pakkausmateriaalit
- tarkastaa vastaanotettujen tuotteiden laadun ja dokumentit yrityksen ohjeiden mukaisesti
- varastoida tuotannosta tulevat raaka-aineet ja tuotteet
- tehdä korjaavat toimenpiteet kuten reklamoida, mikäli saapuva tavara ei ole sovitun mukaista
- tehdä merkinnät ja kirjaukset varastoiduille tuotteille
- pitää yllä varaston järjestystä
- huolehtia oikeasta varaston kierrosta
- varastoida tuotteita ja raaka-aineita oikeissa olosuhteissa huomioiden varastoinnin ja säilytyksen aikana tapahtuvat fysikaaliset, kemialliset sekä mikrobiologiset toiminnot
- käyttää varastoinnissa tarvittavia tietojärjestelmiä, välineitä, koneita ja laitteita
- minimoida hävikin muodostumisen
- arvioida tuotteita aistinvaraisesti yrityksen ohjeiden mukaisesti
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- valita kohteeseen sopivat pesu- ja puhdistusmenetelmät ja -aineet
- käyttää pesu- ja puhdistusaineita ja -välineitä sekä kemikaaleja oikein ja turvallisesti sekä noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- pestä ja puhdistaa tilat ja laitteet
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

## **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

## **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä työskentelemällä liha-alan yrityksen varastoinnissa. Hän varastoi tuotannosta tulevia raaka-aineita, valmiita tuotteita, yritykseen saapuvia raaka-aineita ja pakkausmateriaaleja. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## Lähetämötoiminnot, 15 osp

### Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

#### Elintarvikealan tunteminen

- perehtyä elintarvikealan keskeisiin toimialoihin ja alan tärkeimpiin yrityksiin
- määrittellä elintarvikeketjun alkutuotannosta kuluttajalle
- hahmottaa kuluttajakäyttäytymisen merkityksen elintarvikealalla
- hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti ja ymmärtää ympäristöosaamisen merkityksen alan yrityksissä
- tunnistaa elintarvikealan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

#### Omavalvonnan ja hygienian noudattaminen

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omavalvontaa ja hygieniohjeita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaukset yrityksen omavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- tunnistaa elintarvikehuoneiston ja laitoshyväksytyt yrityksen hygieniavaatimusten erot
- noudattaa hygienialueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

#### Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiohjeita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden työntekijöiden kanssa
- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua yrityksen yhteisiin sääntöihin ja työtehtäviin

#### Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen

- soveltaa elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita sekä tulkita tuloksia yrityksen ohjeiden mukaisesti
- valita ja säilyttää elintarvikkeiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta työtehtävässään

#### Lähetämötoiminnot

- käyttää lähetämön tietojärjestelmää
- koota tilauksen
- erottaa tuotevirheet

- tehdä merkinnät ja kirjaukset lähetettävälle tuotteelle
- huolehtia oikeasta keräilyjärjestyksestä
- toimia, mikäli tilattu tuote puuttuu
- varmistaa keräilyn aikana oikeat säilytysolosuhteet sekä fysikaaliset, kemialliset ja mikrobiologiset toiminnot
- käyttää keräilyssä tarvittavia välineitä, koneita ja laitteita
- minimoida hävikin muodostumisen
- arvioida tuotteita aistinvaraisesti yrityksen ohjeiden mukaisesti
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

#### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- valita kohteeseen sopivat pesu- ja puhdistusmenetelmät ja -aineet
- käyttää pesu- ja puhdistusaineita ja -välineitä sekä kemikaaleja oikein ja turvallisesti sekä noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- pestä ja puhdistaa tilat ja laitteet
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

### **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

### **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä työskentelemällä liha-alan yrityksen lähettämässä. Hän kerää ja lähettää tilattuja lihatuotteita. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## **Meijerituotteiden valmistus, 35 osp**

### **Ammattitaitovaatimukset**

Opiskelija osaa

#### **Meijerialan tunteminen**

- perehtyä meijerialan keskeisiin koti- ja ulkomaisiin yrityksiin
- ymmärtää kuluttajakäyttäytymisen merkityksen meijerituotteiden kulutuksessa
- hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti ja ymmärtää ympäristöosaamisen merkitysalan yrityksille
- tunnistaa meijerialan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

#### **Omavalvonnan ja hygienian noudattaminen**

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omavalvontaa ja hygieniaohjeita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- erottaa elintarvikehuoneistossa ja laitoshyväksytyssä yrityksessä työskentelevän henkilön hygieniavaatimukset
- noudattaa hygienia-alueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita



- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

#### **Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla**

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiaohteja
- toimia ensiaputilanteissa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä
- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua työpaikan yhteisiin sääntöihin ja työtehtäviin
- huolehtia omasta ja muiden työturvallisuudesta ja ergonomisesta työskentelystä
- toimia läheltä piti -tilanteissa ja muissa hätätilanteissa työpaikan ohjeiden mukaan
- arvioida omaa työsuoritustaan ja kehittää työskentelyään

#### **Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen**

- soveltaa meijerialaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita sekä tulkita tuloksia yrityksen ohjeiden mukaisesti
- arvioida, valita ja säilyttää meijerituotteiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta
- määrittää prosessin hallintapisteet ja kriittiset hallintapisteet

#### **Raaka-aineiden vastaanotto ja käsittely**

- kuvata kylmäketjun merkitys tilalta kuluttajalle
- kuvata meijerialan logistiikan ja logistiikkakustannukset tilalta kuluttajalle
- kuvata maidon vastaanoton toiminnot
- toimia maidon ja muiden raaka-aineiden vastaanotossa
- määrittää purkuluvan ja käyttöluvan ero
- arvioida raaka-aineiden laatua aistinvaraisesti ja muilla tarvittavilla menetelmillä
- valita raaka- ja lisäaineet ja käyttää niitä oikein
- ymmärtää raaka- ja lisäaineiden merkityksen tuotteen laatuun ja ominaisuuksiin

#### **Meijerituotteiden valmistaminen**

- kuvata tuotannosuunnittelun perusteet
- tulkita tuotteen valmistukseen liittyvää omavalvontaa yrityksen ohjeiden mukaisesti
- suunnitella valmistusprosessia ja ajojärjestystä
- määrittää tuotteisiin tehtävien lisäysten merkityksen
- kuvata tuotteen valmistusprosessivaiheiden merkityksen (mm. lämpötilat, lisäykset, poistot)
- tulkita tuotekuvausta ja huomioida kuvaus tuotteiden valmistuksessa
- valmistaa meijerituotteita huomioiden valmistuksen ja säilytyksen aikana tapahtuvat fyysiset, kemialliset sekä mikrobiologiset muutokset ja riskit
- käyttää valmistusprosessia ja sen koneita ja laitteita oikein
- työskennellä omatoimisesti, joustavasti, huolellisesti ja kustannustehokkaasti
- arvioida meijerituotteen laatua valmistuksen aikana ja reagoida mahdollisiin muutostarpeisiin
- arvioida tuotteita aistinvaraisesti ja tehdä valmiin tuotteen myyntiin hyväksynnän
- selvittää tuotteen ravintosisällön ja sen merkityksen suomalaisten ravitsemuksessa huomioiden ravitsemussuositukset
- tulkita tuotannon seuraamisessa käytettyjä mittareita
- tunnistaa erilaisia tuotantotehokkuuden seurantamenetelmiä

- minimoida hävikin muodostumista
- huomioida asiakaspalautteet ja niiden käsittelyn
- tunnistaa tuotekehityksen periaatteet
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

#### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- valita kohteeseen sopivat pesumenetelmät ja -aineet
- käyttää puhdistusaineita ja -välineitä oikein ja turvallisesti sekä noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- pestä ja puhdistaa tilat, koneet ja laitteet
- ymmärtää pesu- ja puhdistustoimintojen merkityksen
- tehdä puhtaustarkkailua yrityksen ohjeiden mukaisesti
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet yrityksen kierrätysohjeiden mukaisesti.

### **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

### **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa osaamisensa näytössä työskentelemällä meijerialan yrityksessä meijerituotteiden valmistusprosessissa meijeriteollisuudessa tai pienimuotoisessa tuotannossa. Opiskelija valmistaa maitoja, kermoja, UHT-tuotteita, hapanmaitotuotteita, ravintorasvoja tai juustoja. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## **Meijeriteollisuuden erikoistuotteiden valmistus, 25 osp**

### **Ammattitaitovaatimukset**

Opiskelija osaa

#### **Meijerialan tunteminen**

- perehtyä meijerialan keskeisiin koti- ja ulkomaisiin yrityksiin
- ymmärtää kuluttajakäyttötymisen merkityksen meijerituotteiden kulutuksessa
- hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti ja ymmärtää ympäristöosaamisen merkitysalan yrityksille
- tunnistaa meijerialan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

#### **Omavalvonnan ja hygienian noudattaminen**

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omavalvontaa ja hygieniaohjeita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- erottaa elintarvikehuoneistossa ja laitoshyväksytyssä yrityksessä työskentelevän henkilön hygieniavaatimukset
- noudattaa hygienia-alueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation

- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

#### **Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla**

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiohjeita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä
- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua työpaikan yhteisiin sääntöihin ja työtehtäviin
- huolehtia omasta ja muiden työturvallisuudesta ja ergonomisesta työskentelystä
- toimia läheltä piti -tilanteissa ja muissa hätätilanteissa työpaikan ohjeiden mukaan

#### **Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen**

- soveltaa meijerialaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita sekä tulkita tuloksia yrityksen ohjeiden mukaisesti
- arvioida, valita ja säilyttää meijerituotteiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta
- määrittää prosessin hallintapisteet ja kriittiset hallintapisteet

#### **Raaka-aineiden vastaanotto ja käsittely**

- toimia maidon ja muiden raaka-aineiden vastaanotossa
- arvioida raaka-aineiden ja lisäaineiden laatua aistinvaraisesti ja muilla tarvittavilla menetelmillä
- valita raaka- ja lisäaineet oikein tuntien niiden merkityksen tuotteen laatuun ja ominaisuuksiin

#### **Meijeriteollisuuden erikoistuotteiden valmistaminen**

- kuvata tuotannosuunnittelun perusteet
- tulkita tuotteen valmistukseen liittyvää omavalvontaa dokumenteista
- suunnitella valmistusprosessia ja ajojärjestystä
- kuvata tuotteen valmistusprosessivaiheiden merkityksen (mm. lämpötilat, lisäykset, poistot)
- tulkita tuotekuvausta meijeriteollisuuden erikoistuotteiden valmistuksessa
- valmistaa meijeriteollisuuden erikoistuotteita huomioiden valmistuksen ja säilytyksen aikana tapahtuvat fysikaaliset, kemialliset sekä mikrobiologiset muutokset ja riskit
- käyttää valmistusprosessia ja sen koneita ja laitteita oikein
- työskennellä omatoimisesti, joustavasti, huolellisesti ja kustannustehokkaasti
- arvioida tuotteen laatua valmistuksen aikana ja reagoida mahdollisiin muutostarpeisiin
- arvioida tuotteita aistinvaraisesti yrityksen ohjeiden mukaisesti
- tehdä valmiin tuotteen myyntiin hyväksynnän omien työtehtävien osalta
- selvittää tuotteen ravintosisällön ja sen merkityksen suomalaisten ravitsemuksessa huomioiden ravitsemussuositukset
- tulkita tuotannon seuraamisessa käytettyjä erilaisia mittareita
- tunnistaa erilaisia tuotantotehokkuuden seurantamenetelmiä
- minimoida hävikin muodostumista
- käsitellä saatua asiakaspalautetta oman työtehtävien mukaisesti
- tunnistaa tuotekehityksen periaatteet
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

## **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- valita kohteeseen sopivat pesumenetelmät ja -aineet
- käyttää puhdistusaineita ja -välineitä oikein ja turvallisesti sekä noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- pestä ja puhdistaa tilat, koneet ja laitteet
- ymmärtää pesu- ja puhdistustoimintojen merkityksen
- tehdä puhtaustarkkailua eri menetelmin
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet yrityksen kierrätysohjeiden mukaisesti.

## **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

## **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa osaamisensa näytössä työskentelemällä meijerialan yrityksessä meijeriteollisuudessa tai pienimuotoisessa tuotannossa. Opiskelija valmistaa näytössä kuivattuja tuotteita, jäätelöitä, jälkiruokatuotteita, mehuja, hilloja, kasvispohjaisia tuotteita tai viljapohjaisia tuotteita. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## **Meijeriprosessien ohjaus ja käynnissäpito, 20 osp**

### **Ammattitaitovaatimukset**

Opiskelija osaa

#### **Meijerialan tunteminen**

- perehtyä meijerialan keskeisiin koti- ja ulkomaisiin yrityksiin
- ymmärtää kuluttajakäyttötymisen merkityksen meijerituotteiden kulutuksessa
- hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti ja ymmärtää ympäristöosaamisen merkityksialan yrityksille
- tunnistaa meijerialan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

#### **Omavalvonnan ja hygienian noudattaminen**

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omavalvontaa ja hygieniaohjeita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- kuvata elintarvikehuoneiston ja laitoshyväksytyn yrityksen hygieniavaatimusten erot
- noudattaa hygienia-alueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

#### **Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla**

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiohjeita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä

- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua työpaikan yhteisiin sääntöihin ja työtehtäviin
- huolehtia omasta ja muiden työturvallisuudesta ja ergonomisesta työskentelystä
- toimia läheltä piti -tilanteissa ja muissa hätätilanteissa työpaikan ohjeiden mukaan

#### **Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen**

- soveltaa meijerialaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita sekä tulkita tuloksia yrityksen ohjeiden mukaisesti
- arvioida, valita ja säilyttää meijerituotteiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta
- määrittää prosessin hallintapisteet ja kriittiset hallintapisteet

#### **Ohjaus ja käynnissäpito**

- tunnistaa prosessilinjat tuotantotiloissa (mm. putket, venttiilit ja tankit)
- osoittaa toimilaitteiden sijainnin PI-kaaviosta, valvomon näytöltä ja tuotantotilassa
- tulkita keskeisimpiä prosessipiirrosmerkkejä
- tunnistaa kriittiset valvontapisteet ja toimia niiden mukaisesti
- tulkita tuotteen valmistuksen kannalta tärkeitä prosessinohjaukseen liittyviä arvoja kuten paineet, lämpötila ja virtaukset
- käyttää koneita ja laitteita yrityksen ohjeiden mukaisesti
- tunnistaa koneiden ja laitteiden vaikutuksen prosessoitavaan raaka-aineeseen ja tuotteeseen
- tunnistaa poikkeavan tuotteen ja säättää tarvittaessa laitteita sen mukaisesti (mm. paino, kuiva-aine, rasva ja proteiini)
- tehdä aistinvaraista kunnonvalvontaa koneille ja laitteille
- kuvata ennakkohuoltojen periaatteet
- kirjata mahdolliset prosessin häiriöt ja tehdä korjauspyyntöjä
- kutsua tarvittaessa oikean huoltohenkilön paikalle ja kertoa vian mahdollisen syyn
- osoittaa vikaantuneen laitteen valvomon näytöltä ja tuotantotilassa
- tunnistaa valmistusprosessin ohjausraajat yrityksen ohjeiden mukaisesti
- toimia meijeriprosessissa turvallisesti riskejä minimoiden

#### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- valita kohteeseen sopivat pesumenetelmät ja -aineet
- käyttää puhdistusaineita ja -välineitä oikein ja turvallisesti ja noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- pestä ja puhdistaa tilat, koneet ja laitteet sekä ymmärtää pesu- ja puhdistustoimintojen merkityksen
- ylläpitää työvaihepuhtaanapitoa
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

## Arviointi

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

### Ammattitaidon osoittaminen

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä meijerialan yrityksessä. Opiskelija ohjaa ja pitää käynnissä meijeriprosessia kuten raaka-aineen vastaanottoa, esikäsittelyä, tuotteiden valmistusta, pakkaamista tai tilaus-toimitusprosessia. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## Meijerituotteiden pakkaustoiminnot, 15 osp

### Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

#### Meijerialan tunteminen

- perehtyä meijerialan keskeisiin koti- ja ulkomaisiin yrityksiin
- ymmärtää kuluttajakäyttäytymisen merkityksen meijerituotteiden kulutuksessa
- hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti ja ymmärtää ympäristöosaamisen merkitysalan yrityksille
- tunnistaa meijerialan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

#### Omavalvonnan ja hygienian noudattaminen

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omavalvontaa ja hygieniaohteita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- erottaa elintarvikehuoneistossa ja laitoshyväksytyssä yrityksessä työskentelevän henkilön hygieniavaatimukset
- noudattaa hygienia-alueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

#### Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiohjeita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä
- noudattaa ja sitoutua työpaikan yhteisiin sääntöihin ja työtehtäviin
- huolehtia omasta ja muiden työturvallisuudesta ja ergonomisesta työskentelystä
- toimia läheltä piti -tilanteissa ja muissa hätätilanteissa työpaikan ohjeiden mukaan

### **Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen**

- soveltaa meijerialaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita sekä tulkita tuloksia yrityksen ohjeiden mukaisesti
- arvioida, valita ja säilyttää meijerituotteiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta
- määrittää prosessin hallintapisteet ja kriittiset hallintapisteet

### **Pakkausprosessissa työskenteleminen**

- kuvata pakkausprosessin vaiheet ja pakkaamisen merkityksen tuotteelle
- toimia yrityksen pakkaussuunnitelman mukaan
- tehdä omavalvonnan mukaiset kirjaukset pakkauskoneella ja tulkita kirjauksia yrityksen ohjeiden mukaisesti
- valita oikean pakkausmateriaalin ja pakkauksen tuotteelle perustellen valinnan
- tunnistaa erilaiset meijerituotteiden pakkaamisessa käytettävät pakkausmateriaalit
- tunnistaa pakolliset pakkausmerkinnät ja huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta
- toimia meijerituotteiden pakkausprosesseissa ja pakata meijerituotteita yksittäis- ja ryhmäpakkauksiin
- säätää tarvittaessa pakkauskonetta, mm. saumauslämpötilaa, suojakaasun määrää ja annoskokoa
- tehdä tuotevaihdon ja pakkausmateriaalin vaihdon
- erottaa virheellisen tuotteen ja tuotepakkauksen
- seurata pakkausprosessin aikana tuotteen laatua ja pakkauskoneiden toimintaa
- käsitellä pakattavia tuotteita allergeenien aiheuttamat riskit huomioiden
- tunnistaa allergeenien merkintätavat ja tuotteen jäljitettävyyteen liittyvät tekijät
- huolehtia työtehtävissään työvälaineistä, koneista ja laitteista sekä niiden kunnossapidosta
- toimia tuotteen pakkausprosessin häiriötilanteissa ja tarvittaessa pyytää apua
- ilmoittaa työtehtävissään huomaamansa poikkeamat ja kunnossapitotarpeet
- ymmärtää käytössä olevan automaatiotekniikan ja digitaalisen toiminnanohjauksen pakkausprosessissa
- lajitella pakkausjätteen yrityksen ohjeiden mukaan
- minimoida tuote- ja pakkausmateriaalihävikin
- huomioida työtehtävissään pakkaamisen ja logistiikkaketjun kustannustekijät
- käyttää työssään toiminnanohjausjärjestelmiä yrityksen ohjeiden mukaisesti
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- valita kohteeseen sopivat pesumenetelmät ja -aineet
- käyttää puhdistusaineita ja -välineitä oikein ja turvallisesti ja noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- pestä ja puhdistaa tilat, koneet ja laitteet
- ymmärtää pesu- ja puhdistustoimintojen merkityksen
- tehdä puhtaustarkkailua eri menetelmin
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti

## **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

## Ammattitaidon osoittaminen

Opiskelija osoittaa osaamisensa näytössä pakkaamalla meijerialan yrityksessä meijerituotteita. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## Meijeriteollisuuden tilaus-toimitusprosessissa toimiminen, 15 osp

### Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

#### Meijerialan tunteminen

- perehtyä meijerialan keskeisiin koti- ja ulkomaisiin yrityksiin
- ymmärtää kuluttajakäyttäytymisen merkityksen meijerituotteiden kulutuksessa
- hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti ja ymmärtää ympäristöosaamisen merkitysalan yrityksille
- tunnistaa meijerialan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

#### Omavalvonnan ja hygienian noudattaminen

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa yrityksen omavalvontaa ja hygieniaohteita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- erottaa elintarvikehuoneistossa ja laitoshyväksytyssä yrityksessä työskentelevän henkilön hygieniavaatimukset
- noudattaa hygienialueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

#### Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiohjeita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä
- noudattaa ja sitoutua työpaikan yhteisiin sääntöihin ja työtehtäviin
- huolehtia omasta ja muiden työturvallisuudesta ja ergonomisesta työskentelystä
- toimia läheltä piti -tilanteissa ja muissa hätätilanteissa työpaikan ohjeiden mukaan

#### Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen

- soveltaa meijerialaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita sekä tulkita tuloksia yrityksen ohjeiden mukaisesti
- arvioida, valita ja säilyttää meijerituotteiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta
- määrittää prosessin hallintapisteet ja kriittiset hallintapisteet

#### Tilaus-toimitusprosessi

- ottaa vastaan muualta saapuvat maitoraaka-aineet, muut raaka-aineet, pakkausmateriaalit ja tuotannosta tulevat tuotteet



- tarkastaa vastaanotettujen tuotteiden laadun ja dokumentit sekä tehdä tarvittavat kirjaukset
- varastoida tuotteita ja raaka-aineita oikeissa olosuhteissa huomioiden varastoinnin ja säilytyksen aikana tapahtuvat fysikaaliset, kemialliset ja mikrobiologiset toiminnot
- käsitellä ja lähettää eteenpäin saapuneen tavaran
- ymmärtää olosuhteiden muutosten vaikutukset tuotteiden, pakkausmateriaalien ja raaka-aineiden laatuun
- tunnistaa raaka- ja lisäaineiden ja pakkausmateriaalien varastointivaatimukset
- erottaa virheellisen raaka-aineen, lisäaineen, pakkausmateriaalin, pakkauksen ja tuotteen
- kuvata raaka- ja lisäaineiden ja pakkausmateriaalien varastointitoiminnassa käytettävien koneiden ja laitteiden toimintaperiaatteet
- käyttää varastointitoiminnassa tarvittavia koneita ja laitteita
- huolehtia työtehtävissään työvälineistä, koneista ja laitteista sekä niiden kunnossapidosta
- ilmoittaa työtehtävissään huomaamansa poikkeamat yrityksen ohjeiden mukaisesti
- huolehtia varaston oikeasta kierrosta
- kerää lähetettävät tuotteet yrityksen ohjeiden mukaisesti
- toimia tuotteiden toimituksen keskeytyessä ja pyytää tarvittaessa apua yrityksen ohjeiden mukaisesti
- käyttää varastoinnissa digitaalisia toiminnanohjausjärjestelmiä ja tietotekniikkaa
- minimoida hävikin muodostumisen
- kuvata varastoinnin logistiikan ja logistiikkakustannukset
- arvioida omaa työsuoritustaan ja vastaanottaa työskentelyään koskevaa palautetta

#### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- valita kohteeseen sopivat pesumenetelmät ja -aineet
- käyttää puhdistusaineita ja -välineitä oikein ja turvallisesti sekä noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- pestä ja puhdistaa tilat, koneet ja laitteet
- ymmärtää pesu- ja puhdistustoimintojen merkityksen
- tehdä puhtaustarkkailua yrityksen ohjeiden mukaisesti
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

## **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

## **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa osaamisensa näytössä meijerialan yrityksessä työskentelemällä meijerituotteiden kylmävarastossa, pakkasvarastossa, raaka-aineiden varastossa, lisäaineiden varastossa tai pakkausmateriaalien varastossa. Opiskelija vastaanottaa, varastoi, kerää tai lähettää raaka-aineita, lisäaineita tai pakkausmateriaaleja. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

# Elintarvikkeiden valmistajana kansainvälisessä ympäristössä, 15 osp

## Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

### Elintarvikealan tunteminen kansainvälisessä ympäristössä

- toimia vieraassa kieliympäristössä niin, että selviytyy auttavasti jokapäiväisistä toimistaan työpaikalla ja vapaa-aikana
- esitellä Suomen kulttuuria ja elintarvikealaa
- nimetä ulkomaisia keskeisiä elintarvikealan yrityksiä
- kuvata ja ymmärtää kuluttajakäyttäytymisen merkityksen elintarvikkeiden kulutuksessa
- hyödyntää nykyaikaista tieto- ja viestintätekniikkaa työssään
- toimia kestäväen kehityksen periaatteiden mukaisesti ja ymmärtää ympäristöosaamisen merkitysalan yrityksille
- tunnistaa elintarvikealan kustannusrakenteen ja huomioida sen työskentelyssään

### Omavalvonnan ja hygienian noudattaminen

- huolehtia henkilökohtaisesta hygieniastaan ja suojavaatetuksesta tuotannon kaikissa työvaiheissa
- huolehtia työympäristön ja välineiden siisteydestä ja järjestyksestä
- noudattaa kohdemaan yrityksen omavalvontaa ja hygieniaohjeita
- ottaa tarvittaessa näytteet ja kirjata mittaustulokset yrityksen omavalvonnan mukaisesti myös poikkeustilanteissa
- kuvata elintarvikehuoneiston ja laitoshyväksytyyn yrityksen hygieniavaatimusten erot
- noudattaa hygienia-alueiden välillä liikkumisesta annettuja ohjeita
- huomioida työskentelyssään mikrobitoiminnan ja ristikontaminaation
- huomioida mahdolliset allergeenit jokaisessa työvaiheessa

### Turvallinen ja vastuullinen toiminta työpaikalla

- noudattaa työturvallisuus- ja ergonomiohjeita
- toimia ensiaputilanteessa
- noudattaa ammattieettisiä toimintatapoja
- toimia työpaikalla vastuullisesti yhteistyössä muiden kanssa
- noudattaa toimintaohjeita ja sitoutua työpaikan yhteisiin sääntöihin ja työtehtäviin
- huolehtia omasta ja muiden työturvallisuudesta ja ergonomisesta työskentelystä
- toimia läheltä piti -tilanteissa ja muissa hätätilanteissa työpaikan ohjeiden mukaan

### Tuoteturvallisuus ja tuotteen laadun varmistaminen

- soveltaa kohdemaan elintarvikealaa koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä työtehtävissään
- ottaa vastuun tuoteturvallisuudesta työryhmän jäsenenä
- toimia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita erilaisilla menetelmillä ja tulkita tuloksia
- arvioida, valita ja säilyttää elintarvikkeiden valmistukseen soveltuvat raaka-aineet
- huolehtia pakkausmerkintöjen oikeellisuudesta

### Elintarvikkeiden valmistaminen

- käyttää raaka-aineita oikein
- valmistaa elintarvikkeita huomioiden valmistuksen ja säilytyksen aikana tapahtuvat fyysiset, kemialliset sekä mikrobiologiset muutokset ja riskit
- tunnistaa valmistusprosessin eri työvaiheet ja niiden merkityksen tuotteelle
- käyttää elintarvikkeen valmistamisessa tarvittavia välineitä, koneita ja laitteita

- pakata tuotteita
- minimoida hävikin muodostumisen
- arvioida raaka-aineita ja tuotteita aistinvaraisesti

### **Pesu- ja puhdistustoiminnot**

- valita kohteeseen sopivat pesumenetelmät ja -aineet
- käyttää pesu- ja puhdistusaineita ja välineitä oikein ja turvallisesti ja noudattaa käyttöturvallisuusohjeita
- pestä ja puhdistaa tilat, koneet ja laitteet sekä ymmärtää pesu- ja puhdistustoimintojen merkityksen
- tehdä puhtaustarkkailua yrityksen ohjeiden mukaisesti
- huomioida pesu- ja puhdistustoimien ympäristövaikutukset
- lajitella jätteet kierrätysohjeiden mukaisesti.

### **Arviointi**

Tutkinnon osassa vaadittava osaaminen arvioidaan sivulla 7 esitettyjen kriteerien mukaisesti.

### **Ammattitaidon osoittaminen**

Opiskelija osoittaa osaamisensa näytössä valmistamalla tai pakkaamalla elintarvikkeita ulkomailla elintarvikealan yrityksessä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## Tutkintoa koskevat muut määräykset

Elintarvikehygieenistä osaamista koskevista yleisistä vaatimuksista säädetään Euroopan unionin yleisessä elintarvikehygieniasetuksessa (852/2004/EU, liite I, osan A kohdan 4 alakohta e ja kohdan 5 alakohta d sekä liitteen II luvun 12 kohta 1), kansallisessa elintarvikelaissa (23/2006 muutoksineen) sekä Eviran määräyksessä hygieniosaamisesta (1/2009).

Elintarvikealan toimijan velvollisuus on varmistaa, että elintarvikkeita käsitteleviä työntekijöitä valvotaan, ohjataan ja koulutetaan elintarvikehygienian asioissa heidän työtehtäviensä edellyttämällä tavalla (yleinen elintarvikehygieniasetus EY/852/2004 liite II luku XII kohta 1). Kaikilla elintarvikealan yrityksissä työskentelevillä henkilöillä tulee olla tehtäviensä suorittamisen kannalta riittävä elintarvikehygieeninen osaaminen.

Elintarvikealan toimijan velvollisuus on kustannuksellaan huolehtia siitä, että ilmoitetussa tai hyväksytyssä elintarvikehuoneistossa työskentelevällä, pakkaamattomia helposti pilaantuvia elintarvikkeita käsittelevällä henkilöllä on elintarvikehygieenistä osaamista osoittava Eviran hyväksymän mallin mukainen todistus (osaamistodistus), jos hän on työskennellyt pakkaamattomien helposti pilaantuvien elintarvikkeiden käsittelyä edellyttävissä tehtävissä yhdessä tai useammassa elintarvikehuoneistossa yhteensä vähintään kolme kuukautta (EL 27 §). Kolme kuukautta lasketaan huomioiden taannehtivasti myös aiemmat työsuhteet.

Osaamistodistus on oltava myös elintarvikealan toimijalla, joka omassa elintarvikehuoneistossaan käsittelee pakkaamattomia helposti pilaantuvia elintarvikkeita. Osaamistodistus vaaditaan myös opiskelijoilta tai harjoittelijoilta, jos he ovat käsitelleet helposti pilaantuvia pakkaamattomia elintarvikkeita kolmen kuukauden ajan tai pidempään.