

# ELINTARVIKEJALOSTAJAN AMMATTITUTKINTO

TUTKINNON PERUSTEET

Opetushallitus 2001

952-13-1113-4

OPETUSHALLITUS  
UTBILDNINGSSTYRELSEN

DNO

11/011/2001

MÄÄRÄYS

**Velvoittavana  
noudatettava**

PÄIVÄMÄÄRÄ 1.3.2001

Voimassaoloaika

**1.4.2001 alkaen toistaiseksi**

Säännökset, joihin toimivalta

Määräyksen antamiseen perustuu

**L 631/1998 13 § 2 mom**

**A 812/1998 1 § 1 mom**

Kumoo Määräyksen no

Muuttaa Määräystä no

## ELINTARVIKEJALOSTAJAN AMMATTITUTKINNON PERUSTEET

Opetushallitus on päättänyt elintarvikejalostajan ammattitutkinnon perusteista, joita on noudatettava 1.4.2001 lukien toistaiseksi.

Tutkintoon tai sen osaan valmistavan koulutuksen järjestäjän on laadittava ja hyväksyttävä koulutusta varten opetussuunnitelma noudattaen, mitä näissä tutkinnon perusteissa on määrätty. Ammattitaidon näytöt on järjestettävä osana valmistavaa koulutusta.

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

Todistuksiin merkittävistä tiedoista ja todistusmalleista sekä henkilökohtaisten opiskeluohjelmien laatimisen perusteista määrätään erikseen.

Pääjohtaja

JUKKA SARJALA

Jukka Sarjala

Ylitarkastaja

ERKKI SALMI

Erkki Salmi

---

# SISÄLLYSLUETTELO

1	Luku	
	NÄYTTÖTUTKINTOJEN TEHTÄVÄT JA TAVOITTEET .....	7
	1 § Näyttötutkinnot .....	7
	2 § Näyttötutkintoihin valmistava koulutus .....	7
	3 § Ammattitaidon osoittamistapojen ja tutkintasuoritusten arvioinnin yleiset perusteet .....	8
2	Luku	
	ELINTARVIKEJALOSTAJAN AMMATTITUTKINNON MUODOSTUMINEN .....	8
	1 § Tutkinnon osat .....	8
3	Luku	
	ELINTARVIKEJALOSTAJAN AMMATTITUTKINNOSSA VAADITTAVA AMMATTITAITO JA ARVIOINNIN PERUSTEET .....	9
	1 § Elintarvikeraaka-aineiden käsittely .....	10
	a) Ammattitaitovaatimukset .....	10
	b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit .....	10
	c) Ammattitaidon osoittamistavat .....	17
	2 § Kalajalosteiden valmistus .....	17
	a) Ammattitaitovaatimukset .....	17
	b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit .....	17
	c) Ammattitaidon osoittamistavat .....	21
	3 § Kasvisten jalostaminen .....	21
	a) Ammattitaitovaatimukset .....	21
	b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit .....	21
	c) Ammattitaidon osoittamistavat .....	25
	4 § Luonnonkeruutuotteiden jalostaminen .....	25
	a) Ammattitaitovaatimukset .....	25
	b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit .....	25
	c) Ammattitaidon osoittamistavat .....	30
	5 § Marjojen ja hedelmien jalostaminen .....	30
	a) Ammattitaitovaatimukset .....	30
	b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit .....	30
	c) Ammattitaidon osoittamistavat .....	34
	6 § Perunajalosteiden valmistus .....	34
	a) Ammattitaitovaatimukset .....	34
	b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit .....	34
	c) Ammattitaidon osoittamistavat .....	38

---

7 § Sienten jalostaminen .....	38
a) Ammattitaitovaatimukset .....	38
b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit .....	38
c) Ammattitaidon osoittamistavat .....	42
8 § Suklaatuotteiden valmistus .....	42
a) Ammattitaitovaatimukset .....	42
b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit .....	42
c) Ammattitaidon osoittamistavat .....	46
9 § Makeisten valmistus .....	47
a) Ammattitaitovaatimukset .....	47
b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit .....	47
c) Ammattitaidon osoittamistavat .....	50
10 § Oluen valmistus .....	51
a) Ammattitaitovaatimukset .....	51
b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit .....	51
c) Ammattitaidon osoittamistavat .....	54
11 § Juomien valmistus .....	59
a) Ammattitaitovaatimukset .....	59
b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit .....	59
c) Ammattitaidon osoittamistavat .....	62
12 § Viljatuotteiden jalostaminen .....	63
a) Ammattitaitovaatimukset .....	63
b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit .....	63
c) Ammattitaidon osoittamistavat .....	66
13 § Ruokavalmisteiden valmistus .....	67
a) Ammattitaitovaatimukset .....	67
b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit .....	67
c) Ammattitaidon osoittamistavat .....	70
14 § Tietotekniikka ja logistiikka elintarvikejalostuksessa .....	71
a) Ammattitaitovaatimukset .....	71
b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit .....	71
c) Ammattitaidon osoittamistavat .....	72
15 § Yrittäjyys .....	72
a) Ammattitaitovaatimukset .....	72
b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit .....	72
c) Ammattitaidon osoittamistavat .....	74
16 § Muun ammattitutkinnon tutkinnon osa .....	74
LIITE PIENIMUOTOISEN JALOSTUSTOIMINNAN JA ELINTARVIKEJALOSTAJAN TYÖN KUVAUS .....	75

---

# 1 Luku

## NÄYTTÖTUTKINTOJEN TEHTÄVÄT JA TAVOITTEET

---

### 1 § NÄYTTÖTUTKINNOT

---

Näyttötutkinnot ovat ammattitaidon hankkimistavasta riippumattomia. Koulutuksessa, työelämässä ja harrastuksissa hankittua osaamista käsitellään yhtenä kokonaisuutena siten, että osaaminen voidaan hyödyntää tutkinnoissa vaaditun ammattitaidon näytöissä.

Näyttötutkinnot ovat rakenteeltaan modulaarisia. Ne muodostuvat työelämästä ja sen kehittymistarpeista johdetuista tehtäväkokonaisuuksista, joille on ominaista toiminnallisen ja tiedollisen perustan yhteisyys, ammattitaidon monipuolisuus sekä työprosessin ja sen tulosten yhdentyminen. Tutkinnon osa muodostaa ammattipätevyyden osa-alueen, joka voidaan erottaa luonnollisesta työprosessista itsenäiseksi ja arvioitavaksi kokonaisuudeksi. Näytöt järjestetään ja suoritetaan joustavasti tutkinnon osa kerrallaan. Koko tutkinnon sijasta tavoitteena voi olla myös tietyn tai tiettyjen tutkinnon osien suorittaminen.

Ammattitaitovaatimusten kuvauksen perustana on pätevyystyypitys, jonka katsotaan parhaiten soveltuvan ammattialalle. Kuvauksessa keskitytään ammatin ydintoimintojen vaatimukseen, toimintaprosessien hallintaan ja laaja-alaiseen ammattikäytäntöön. Vaatimukset kattavat myös työelämässä tarvittavan kielitaidon ja sosiaaliset valmiudet.

---

### 2 § NÄYTTÖTUTKINTOIHIN VALMISTAVA KOULUTUS

---

Näyttötutkintoihin osallistumiselle ei muodollisesti voida asettaa koulutukseen osallistumista koskevia ennakkoehtoja. Pääsääntöisesti tutkinnot suoritetaan kuitenkin erilaisen valmistavan koulutuksen yhteydessä.

Valmistavan koulutuksen järjestäjän tulee vahvistaa opetussuunnitelma tutkintojen perusteiden mukaisesti. Koulutus ja siihen sisältyvät näytöt on jäsennettävä tutkinnon osien mukaisesti. Koulutuksen järjestäjän velvollisuutena on järjestää näytöt osana valmistavaa koulutusta. Opiskelijan velvollisuutena on osallistua näytöihin osana opintojaan.

Ammatillisena peruskoulutuksena suoritettavaan perustutkintoon sisältyvät yhteiset opinnot eivät ole pakollisia koulutuksessa, joka valmistaa näyttötutkintona suoritettavaan perustutkintoon. Niiden tavoitteet tulee ottaa kuitenkin soveltuvin osin huomioon opetussuunnitelmassa ja opetuksen järjestämisessä.

---

### 3 § AMMATTITAIDON OSOITTAMISTAPOJEN JA TUTKINTOSUORITUSTEN ARVIOINNIN YLEISET PERUSTEET

---

Näyttöjen arviointi edellyttää järjestelmällistä aineiston keräämistä, päätöksentekoa ja dokumentointia tutkinnon suorittajan ammatillisista ja työtoimintavalmiuksista suhteessa tutkinnon perusteissa määriteltyihin ammattitaitovaatimuksiin ja arviointikriteereihin. Arvioinnin painopisteen tulee olla tekemisessä ja työssä toimimisessa. Taito tai osaaminen on arvioitava pääsääntöisesti suoraan vastaavasta työtoiminnasta.

Näyttöympäristön tulee olla mahdollisimman realistinen ja autenttinen. Arvioinnissa tulee käyttää monipuolisesti erilaisia ja ensisijaisesti laadullisia arviointimenetelmiä kuten havainnointia, haastatteluja, kyselyjä, aikaisempia dokumentoituja näyttöjä sekä itse- ja ryhmäarviointia. Näytöt tulee järjestää tutkinnon osittain siten, että niissä voidaan arvioida ammatinhallinnan kannalta keskeisten tavoitteiden saavuttamista.

Arvioinnin kohteilla ilmaistaan osaamisen alueet, joihin arvioinnissa kiinnitetään erityisesti huomiota. Kohteet tulee kiinnittää ydintaitoihin, työn perustana olevan tiedon hallintaan, työmenetelmien, työvälineiden ja materiaalien hallintaan sekä työprosessin hallintaan. Sekä arvioinnin kohteet että kriteerit johdetaan vastaavan tutkinnon osan ammattitaitovaatimuksista. Arvioinnin kohteisiin perustuvat arviointikriteerit kuvaavat ja täsmentävät eritasoisia suorituksia. Kriteereillä ilmaistaan kynnykset, joiden avulla erotellaan eritasoiset suoritukset.

## 2 Luku

### ELINTARVIKEJALOSTAJAN AMMATTITUTKINNON MUODOSTUMINEN

#### 1 § TUTKINNON OSAT

---

Elintarvikejalostajan ammattitutkinto muodostuu yhdestä pakollisesta osasta ja kahdesta valinnaisesta osasta. Tutkinto on valmis, kun nämä kaikki tutkinnon osat on suoritettu hyväksytysti.

Pakollinen osa:

1. Elintarvikeraaka-aineiden käsittely

Valinnaiset osat: (valittava kaksi)

2. Kalajalosteiden valmistus
3. Kasvisten jalostaminen
4. Luonnonkeruutuotteiden jalostaminen

- 
5. Marjojen ja hedelmien jalostaminen
  6. Perunajalosteiden valmistus
  7. Sienten jalostaminen
  8. Suklaatuotteiden valmistus
  9. Makeisten valmistus
  10. Oluen valmistus
  11. Juomien valmistus
  12. Viljatuotteiden jalostaminen
  13. Ruokavalmisteiden valmistus
  14. Tietotekniikka ja logistiikka elintarvikejalostuksessa
  15. Yrittäjyys
  16. Muun ammattitutkinnon tutkinnon osa

### 3 Luku

## ELINTARVIKEJALOSTAJAN AMMATTITUTKINNOSSA VAADITTAVA AMMATTITAITO JA ARVIOINNIN PERUSTEET

Elintarvikejalostajan ammattitutkinnossa ammattitaitovaatimukset (kohta a) on muodostettu työelämän tehtävä- ja taitoalueista. Arvioinnin kohteissa (kohta b lihavoidut otsikot) ilmaistaan ne ammattitaidon kannalta keskeiset alueet tai toiminnot, joihin arvioinnissa on kiinnitettävä erityinen huomio. Arviointikriteerit (kohta b) puolestaan ilmaisevat, kuinka tutkinnon suorittajan on työssään suoriuduttava. Ammattitaidon osoittamistavat-kohdassa (kohta c) on määritelty kyseisen tutkinnon osan näytön antamiseen ja arviointiin liittyvät vaatimukset.

Näyttötutkintotoiminta perustuu oppilaitoksen laatimaan näyttöjen järjestämissuunnitelmaan. Tutkintovaatimuksista johdetut näytöt ja niiden tehtävät tulee suunnitella sellaisiksi, että ne ovat ammatinhallinnan kannalta keskeisiä ja niihin on sisällytettävä arviointikohteissa esitetyt alueet tai toiminnot kattavasti. Näytöissä tulee ilmetä tutkinnon suorittajan valmiudet ja kyky muuntaa sekä soveltaa tietojaan ja taitojaan vaihtelevissa tilanteissa. Kunkin tutkinnon osan näyttöpaikan on oltava sellainen, missä tutkinnon suorittaja pystyy tekemään tehtäviä, joista pystytään kattavasti toteamaan tutkinnon osan arviointikriteereissä määritelty suoritustason saavuttaminen.

Ammattitaidon näyttämistä varten on kullekin näytön antajalle huolellisesti laadittava henkilökohtainen näyttösuunnitelma (OPH:n määräys 47/011/2000). Tämä on laadittava elintarvikejalostajan ammattitutkinnon perusteita noudattaen. Elintarvikejalostajan ammattitutkinto arvioidaan tutkinnon osa kerrallaan niin, että tutkinnon suorittajan ammattitaitoa verrataan

tutkinnon osan ammattitaitovaatimuksiin ja arviointikriteereissä määriteltyyn suoritustasoon. Näyttöä arviotaessa kerätään aineistoa arviointipäätöksen tekoa varten. Arviointiaineisto kerätään tutkinnon suorittajan ammatillisista ja työtoimintavalmiuksista järjestelmällisesti ja ensisijaisesti laadullisin menetelmin. Arviointipäätös siitä, onko suoritus hyväksytty vai hylätty, tehdään kerätyn aineiston perusteella arviointikokouksessa kolmikantaisesti (työnantajan, työntekijän tai itsenäisen ammatinharjoittajan ja opettajien edustajat). Kussakin tutkinnon osassa hyväksytään arviointikriteereissä määritelty suoritustaso.

Arvioinnin yhtenäistämiseksi tutkintotoimikunta tekee lopullisen linjauksen ammattitaidon arvioinnista. Se ei kuitenkaan saa muuttaa arvioinnin perusteita. Tutkintojen valtakunnallisen laatutason varmistusta varten näyttöjen järjestäjä on velvollinen toimittamaan elintarvikejalostajan näyttötutkinnon järjestämissuunnitelman asianomaiselle tutkintotoimikunnalle hyväksyttäväksi ennen näyttöjen järjestämistä. Tutkintotoimikunta päättää tulkintakysymyksistä, kuten esimerkiksi näyttöpaikkojen soveltuvuudesta kyseisen tutkinnon osan suorittamiseen ja näytön riittävydestä.

Suoritus keskeytetään, jos tutkinnon suorittajan toiminta vaarantaa asiakkaiden turvallisuutta tai jos hän vakavasti lyö laimin omaa tai työyhteisön turvallisuutta.

Tutkinnon osien ammattitaitovaatimukset, arviointikohteet ja kriteerit sekä ammattitaidon osoittamistavat ovat seuraavat:

## 1 § ELINTARVIKERAAKA-AINEIDEN KÄSITTELY

a) Ammattitaitovaatimukset	b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit
<p>Tutkinnon osan suorittaja työskentelee elintarvikejalostuksen eri tehtävissä. Hän suunnittelee työtään, ratkaisee ongelmia ja tekee päätöksiä.</p>	<p><b>Työskentelytaidot</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tietää elintarvikejalostuksen kokonaisprosessin ja sen eri vaiheet</li> <li>• suunnittelee työtään ja ratkaisee ongelmat, tekee itsenäisesti päätöksiä ja toimii joustavasti ja joutuisasti</li> <li>• arvioi omaa työtään ja prosessien tuloksia itsenäisesti sekä työryhmien jäsenenä</li> </ul>
<p>Tutkinnon osan suorittaja toimii omatoimisesti työryhmässä ja ymmärtää oman roolinsa valmistusketjun jäsenenä.</p>	<p><b>Toiminta työyhteisössä</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• työskentelee yhteistyössä työyhteisön muiden jäsenten kanssa</li> <li>• toimii joustavasti tiimissä</li> <li>• ajoittaa työnsä oikein</li> </ul>
<p>Tutkinnon osan suorittaja ottaa huomioon työssään työturvallisuutta edistävät tekijät ja on perillä lainsäädän-</p>	<p><b>Työturvallisuus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toimii työturvallisuus- ja taloudellisuuskäsitteiden huomioiden</li> </ul>

nöstä sekä omavalvonnan vaikutuksista työturvallisuuteen.

Tutkinnon osan suorittaja tuntee elintarviketuotannon ja elintarviketiloissa toimimisen erityispiirteet, koneet, laitteet, raaka-aineet, reseptiikan, valmistusprosessit.

Tutkinnon osan suorittaja tuntee yhden elintarvikkeen valmistusprosessin raaka-aineista valmiiksi tuotteiksi. Hän osaa kertoa ja analysoida valmistusprosessin eri vaiheita.

- tuntee työturvallisuutta koskevaa lainsäädäntöä ja noudattaa ohjeita
- työskentelee ergonomisesti oikein ja huolehtii omasta työkyvystään
- tuntee elintarviketiloista ja -laitoksista annettua lainsäädäntöä siten, että työskentelee lain edellyttämällä tavalla (esim. valitsee materiaalit oikein, tuntee rationaaliset työnkulukaaviot, ottaa huomioon kontaminaation riskit, noudattaa voimassa olevaa omavalvontaa ja/tai laatu järjestelmää, toteuttaa omavalvontasuunnitelman mukaista ylläpitosiivousohjelmaa ja puhdistusohjelmaa)

#### **Koneiden ja laitteiden käyttö**

- tunnistaa ja analysoi tuotantoprosessien aikana tapahtuvia ilmiöitä
- käyttää aistejaan tuotannossa sekä tuotteissa tapahtuvien muutosten seuraamiseen
- arvioi laitteiden toimintaa ja tarvittaessa tiedottaa koneiden ja laitteiden kunnosta huoltosopimusosapuoleille ja työntekijöiden jäsenille
- osaa vertailla eri laitetyyppien ja valmistajien soveltuvuutta oman valmistusmenetelmänsä ja tuotteensa kannalta
- tietää, mistä elintarviketaloustukseen tarkoitettuja laitteita hankitaan ts. tuntee laitetuottajia, ja tuntee hankintakustannusten suuruusluokan
- tunnistaa elintarviketaloustuksessa käytettäviä koneita ja laitteita ja on perillä niiden toimintaperiaatteista

#### **Raaka-aineiden valinta ja käsittely sekä valmistusprosessin tuntemus**

- tunnistaa ja valitsee raaka-aineet oikein
- vastaanottaa ja varastoi raaka-aineet oikein
- arvioi aistinvaraisesti raaka-aineen laatua
- käsittelee raaka-aineita taloudellisesti ja hygieenisesti valmistusprosessin eri vaiheissa

Tutkinnon osan suorittajan työn lähtökohtana on elintarvikkeiden tuntemus ja näkemys tuotantoketjusta kokonaisuutena. Tutkinnon osan suorittaja tietää, miten käsittelyt vaikuttavat elintarvikkeiden ominaisuuksiin sekä aistittavaan laatuun, ja hän osaa soveltaa tietojaan.

Tutkinnon suorittaja osaa käyttää aistejaan tuotannon eri vaiheissa.

- vastaanottaa ja esikäsittelee raaka-aineet oikein
- esivalmistelee tuotantoprosessin ja raaka-aineet
- tulkitsee reseptiikkaa ja muuntaa tarvittaessa reseptejä
- käyttää tietotekniikkaa apuna reseptien muuntamisessa sekä suunnittelussa
- lomittaa työt siten, että tuotantoprosessi etenee tavoitteiden mukaisesti
- valitsee tuotantotilanteeseen parhaiten soveltuvan valmistusmenetelmän ja huomioi taloudellisuuden
- huomioi lainsäädännön edellyttämät hygienia-, laatu- ja omavalvontavaatimukset koko valmistusprosessin ajan (esim. kriittiset työvaiheet ja -valvontapisteet) ja tekee tarvittavat mittaukset sekä kirjaukset
- tietää valmistusprosessin vaiheet raaka-aineista valmiiksi tuotteiksi
- osaa kuvata niitä elintarviketuotannon, prosessin ja kuljetuksen tekijöitä, jotka parantavat tai heikentävät elintarvikkeiden laatua sekä osaa soveltaa tietojaan raaka-ainetta valitessa
- suorittaa elintarvikkeiden pienimuotoisessa jalostuksessa tehtävät yleiset käsittelyt (kuten koostumuksen vakioinnin, lämpökäsittelyn ja jäähdytyksen)
- kuvailee, miten keskeiset elintarvikkeiden käsittelyt tehdään, kuten pastöroiminen, keittäminen, jäähdyttäminen ja autoklavoiminen

#### **Tuotantoprosessin toimivuuden seuraminen**

- seuraa työpisteessään ja tuotteissa tapahtuvia muutoksia
- valvoo laitteiden toimintaa tuotannon aikana siten, että huomioi koneiden käytössä työturvallisuuden, melutason, vieraat äänet yms.
- on selvillä aistinvaraisen arvioinnin perusmenetelmistä ja aisteihin vaikuttavista seikoista

Tutkinnon osan suorittaja on perehtynyt pakkaus-, varastointi- ja lähettämötoimintaan ja huomioi hygienian ja tuoteturvallisuusnäkökohdat toiminnassaan.

Tutkinnon osan suorittaja on perehtynyt elintarvikkeiden pakkaamisen yleisiin periaatteisiin ja pakkaamista koskeviin säädöksiin.

Tutkinnon osan suorittaja työskentelee hygieenisesti ja vastuuntuntoisesti. Hän on perehtynyt tuotteen hygieniariskien hallintaan käytännön työssä.

#### **Pakkaus-, varastointi- ja lähettämötoiminta**

- valitsee oikeat pakkausmateriaalit
- soveltaa tietojaan lainsäädännöstä ja tuotepakkaamisesta käytäntöön
- käyttää oikeita myyntipäällyksmerkintöjä
- käyttää tarkoituksenmukaisia pakkauslaitteita ja -menetelmiä
- osaa koota tukkupakkauksia
- lajittelee, kierrättää ja hävittää pakkausjätteet oikein
- ottaa huomioon pakkaamiseen liittyvät ympäristönäkökohdat
- varastoi pakattuja tuotteita oikein ja tietää katkeamattoman kylmäketjun merkityksen
- lähettää tuotteita ja hallitsee varastoinnin ja lähetyksienpöytäkirjanpidon
- tietää periaatteet pakkaamiseen liittyvistä standardeista ja pakkaamiseen liittyvistä järjestelmistä
- vertailee eri pakkaustapojen ja -materiaalien ja -järjestelmien käyttökelpoisuutta pienimuotoisesti tuotettujen elintarvikkeiden pakkaamiseen
- vertailee eri pakkaamisvaihtoehtojen kustannusvaikutusta tuotteisiin
- vertailee eri pakkaamisvaihtoehtojen laatuvaikutusta tuotteisiin
- löytää pakkaamista ja pakkauksia koskevat säädökset ja tietää myös pakkaustoimintaa valvovat viranomaiset
- ymmärtää pakkauksen roolin myös kuluttajan ja kaupan ts. asiakkaan näkökulmasta

#### **Hygieeninen työskentely**

##### **Työskentelyhygienia**

- henkilökohtainen hygienia
  - käyttää puhdasta ja ehjää työasua sekä asianmukaisia jalkineita
  - välttää hiusten ja ihon koskettelua työn aikana
- käsihygienia
  - puhtaat ja terveet kädet
  - hyvä ihon ja kynsien kunto

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ei koruja, kynsilakkaa, kosmeettisia aineita, ihottumaa tai tulehtuneita haavoja</li> </ul> <p>Työtilojen hygienia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• puhtaanapito       <ul style="list-style-type: none"> <li>- tunnistaa työpisteiden puhdistuskohteet ja valitsee oikeat puhdistusmenetelmät, pesuaineet ja niiden annostelun ylläpitosiivouksessa sekä harvemmin tapahtuvassa siivouksessa</li> </ul> </li> <li>• tuhoeläintorjunta       <ul style="list-style-type: none"> <li>- huolehtii jo ennakoon työympäristön puhtaudesta, yleisestä siisteydestä ja järjestyksestä</li> <li>- tunnistaa yleisimmät tuholaiset ja valitsee oikean menettelytavan niiden torjuntaan</li> </ul> </li> <li>• jätehuolto       <ul style="list-style-type: none"> <li>- työskentelee kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti käyttämällä ympäristöä säästäviä menetelmiä</li> <li>- noudattaa kestävän kehityksen periaatteita jätteiden käsittelyssä siten, että osaa lajitella jätteet oikein, esim. kierrättää ja lajittelee biologisen-, metalli-, lasi-, paperi-, pahvi- ja ongelmajätteet</li> </ul> </li> </ul> <p>Elintarvikkeiden hygienia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tietää pilaantuvat ja helposti pilaantuvat elintarvikkeet       <ul style="list-style-type: none"> <li>- säilyttää elintarvikkeita oikein</li> <li>- tunnistaa raaka-aineen laadun vastaanotossa, esikäsittelyssä ja jalostuksessa sekä lopputuotteessa</li> <li>- tietää raaka-ainelaadun merkityksen lopputuotteelle</li> </ul> </li> <li>• mikrobien lisääntymisen estäminen       <ul style="list-style-type: none"> <li>- tietää lämpötilan, kosteuden, happipitoisuuden muuntelun (esim. vakuumi, suojavaasuu, muu muunnettu ilmakehä) pH:n ja säilöntäaineiden vaikutuksen mikrobiin toimintaan</li> </ul> </li> <li>• elintarvikkeiden varastoiminen       <ul style="list-style-type: none"> <li>- säilyttää raaka-aineet ja valmiit tuotteet lainsäädännön edellyttä-</li> </ul> </li> </ul>
--	---

<p>Tutkinnon osan suorittaja soveltaa tietojaan pieneliötoiminnasta käytäntöön. Hän ymmärtää eri tilanteissa käytettävän tuotannollisen ja tuotelaadun siten, että hän osaa arvioida tulosta ja tuotannon aikaista toimintaa.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää omavalvontasuunnitelman toteuttamisen käytännössä. Hän osaa laatia omavalvontasuunnitelman ja täydentää sitä. Keskeisenä lähtökohtana on laadukas tuote ja laatuajattelu.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää tuotekehityksen perusteet, elintarvikemikrobiologiaa, ravitsemustietoutta ja tietotekniikkaa.</p>	<p>mällä tavalla (mm. oikea lämpötila, tavaran kierto, säilytysajat)</p> <p><b>Mikrobiologian perusteiden tuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tietää pieneliöiden elinehdot ja mikrobitoimintaan vaikuttavia käytännön menetelmiä, esim. jäähdyttäminen, pakastaminen, kuumentaminen, steriloiminen, kuivattaminen ja happamuuden säätäminen</li> <li>• tuntee hyödylliset mikrobit siten, että hän osaa kertoa niiden käytöstä jalosteiden valmistuksessa</li> <li>• tuntee haitalliset mikrobit siten, että hän osaa torjua niiden leviämisen, ja tietää toksiineista aiheutuvia haittoja käytännössä</li> <li>• tietää ruokamyrkytyksiä ja elintarviketartuntoita aiheuttavat pieneliöt</li> <li>• on selvillä ruokamyrkytyksen ja elintarviketartunnan eroista ja toimii oikein ongelmatilanteissa</li> <li>• toimii oikein ehkäistessään taudinaiheuttajamikrobien leviämistä tuotteiden vastaanotossa, valmistuksessa, varastoinnissa ja pakkaamisessa sekä hallitsee henkilökohtaisen hygienian</li> </ul> <p><b>Omavalvonnan noudattaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toteuttaa ohjatusti omavalvontasuunnitelman tai parantaa ja täydentää jo käytössä olevan omavalvontasuunnitelman</li> <li>• tunnistaa valmistusprosessin kriittiset valvontapisteen ja tekee omavalvontasuunnitelman mukaisia kirjauksia, mm. raaka-aineen vastaanotto-tarkastuksia, lämpötilanmittauksia ja pH-mittauksia</li> <li>• toimii poikkeustilanteissa omavalvonnan edellyttämällä tavalla</li> </ul> <p><b>Tuotekehitystoiminnan tuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tietää tuotekehityksen perusteet siten, että hän ymmärtää tuotekehityksen eri osavaiheet ja osaa hakea tietoa ja apua yrityksessä toteutettavaan tuotekehitykseen</li> </ul>
---	--

<p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää elintarvikealan keskeistä lainsäädäntöä ja työskentelee laatutietoisesti.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja käyttää työssään ympäristöä säästäviä menetelmiä ja siten edistää kestävästä kehitystä.</p>	<p><b>Elintarvikekemian perusteiden tuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tunnistaa elintarvikkeissa tapahtuvia kemiallisia, fysikaalisia ja mikrobiologisia muutoksia sekä hallitsee keinoja, joilla näitä muutoksia voidaan ohjata niin, että elintarvikkeiden laatu on hyvä</li> <li>• käyttää oikein ja ohjeen mukaisesti valmistus- ja lisäaineita</li> </ul> <p><b>Ravitsemustietouden ja sen perusteiden tuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ymmärtää ravitsemuksen perusteet</li> <li>• tietää yleisimmät erityisruokavaliot</li> <li>• tietää mitä tarkoitetaan terveysvaikutteisudella, terveysväittämällä, luomutuotteella ja erityistuotteilla</li> </ul> <p><b>Tietotekniikan käyttö</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• käyttää tietotekniikkaa apuna laadittaessa tilauskirjeitä, tarjouksia, reseptiikkaa, laskutuksia ja kirjanpitoa sekä tulkitsee ja käyttää koneiden ja laitteiden automatiikkaa siten, että pystyy ohjaamaan tuotantoa</li> </ul> <p><b>Laatu- ja lainsäädäntötietouden soveltaminen työssä</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ymmärtää, että laadunvalvonta on tärkeää virheiden ehkäisemisessä</li> <li>• huomioi tuotannon laatuvirheet siten, että tiedottaa virheistä</li> <li>• ymmärtää laatujärjestelmän keskeisimmät termit ja on tietoinen yrityksessä käytettävästä laatujärjestelmästä</li> <li>• varastoi tuotteita oikein ja ymmärtää katkeamattoman kylmäketjun merkityksen</li> <li>• noudattaa alan lainsäädäntöä ja osaa soveltaa sitä käytäntöön</li> <li>• noudattaa jätehuollosta annettuja ohjeita ja säädöksiä</li> <li>• kierrättää ja lajittelee biologiset, metalli-, lasi- ja paperijätteet sekä ongelmajätteet</li> <li>• noudattaa pakkauksen välittämän tiedon oikeellisuutta, riittävyttä ja lainmukaisuutta</li> </ul>
--	--

### c) Ammattitaidon osoittamistavat

Elintarvikeraaka-aineiden käsittely-osan suorittamisessa on keskeistä tuotanto palvelukokonaisuutena raaka-aineesta valmiiksi tuotteiksi.

Koko tutkintoa suoritettaessa tämän tutkinnon osan näyttö voidaan antaa myös valinnaisen tutkinnon osan yhteydessä, kun huolehditaan että arviointikohteet esiintyvät näytössä kattavasti.

Elintarvikeraaka-aineiden käsittely-osan ammattitaitovaatimusten osoittaminen osoitetaan realistisissa, aidoissa työtilanteissa. Tutkinnon osan arviointiin soveltuvat työympäristöt, joissa toimitaan ammattimaisesti. Näytön laajuus ja kesto määräytyvät tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen näyttösuunnitelman mukaan.

## 2 § KALAJALOSTEIDEN VALMISTAMINEN

a) Ammattitaitovaatimukset	b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit
<p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää hygienian ja omavalvonnan merkityksen siten, että hän kykenee arvioimaan riskin suuruuden valmistusprosessin kriittisissä pisteissä ja osaa toteuttaa tavoitteiden mukaista omavalvontaa.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja on selvillä eri kalajalosteiden laatuominaisuuksista ja yleisimmistä kaupan olevista valmisteista. Hän on perehtynyt kalajalosteiden valmistusta koskevaan lainsäädäntöön.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja vastaanottaa sekä käsittelee kaloja oikein. Hän tunnistaa tärkeimmät talouskalat. Hän</p>	<p><b>Hygieeninen työskentely ja omavalvonnan noudattaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• noudattaa henkilökohtaista työskentelyhygieniää sekä toteuttaa lainsäädännön edellyttämää työtilojen puhtaanapitoa ja elintarviketyhygieniää</li><li>• ymmärtää omavalvonnan merkityksen ja noudattaa omavalvontaohjeita</li><li>• arvioi eri valmistusvaiheisiin liittyviä riskejä ja niiden vakavuutta</li><li>• noudattaa omavalvonnasta annettuja ohjeita</li><li>• suorittaa omavalvontaohjelmassa määrättyjä mittauksia ja pitää niistä kirjanpitoa</li><li>• tulkitsee kirjauksia ja todettuja poikkeamia ja toimii poikkeamista annettujen ohjeiden mukaan</li></ul> <p><b>Tuotetuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• kuvaa valmistamiensa kalatuotteiden tärkeimmät laatuominaisuudet ja osaa vertailla niitä muihin kaupan oleviin valmisteisiin</li><li>• hakee tietoa kalatuotteiden lainsäädännöstä ja soveltaa sitä käytäntöön</li></ul> <p><b>Raaka-aineen valinta ja esikäsittely</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• tunnistaa ja valitsee lopputuotteessa käytettävät raaka-aineet oikein</li></ul>

<p>tietää kertoa raaka-aineen sekä lopputuotteen ravitsemuksellisesta merkityksestä.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja on perehtynyt kalojen jalostuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden ominaisuuksiin, puhdistukseen, huoltoon ja työturvalliseen käyttöön.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja valmistaa kaloista ruokavalmisteita, puoli- ja täyssäilykkeitä sekä tuntee säilyvyyskäsitteet ja perusreseptit. Hän ohjaa valmistusprosessia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tietää raaka-aineiden saatavuuden vaikutuksen kalan hintaan eri vuodenaikoina</li> <li>• vastaanottaa ja varastoi raaka-aineet oikein</li> <li>• arvioi aistinvaraisesti raaka-aineen laatua</li> <li>• käsittelee raaka-aineita taloudellisesti ja hygieenisesti valmistusprosessin eri vaiheissa</li> <li>• suorittaa raaka-aineille tehtäviä esikäsitteilyjä</li> </ul> <p><b>Valmistuslaitteiden tuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tuntee kalatuotteiden valmistuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden ominaisuudet sekä käyttötarkoituksen</li> <li>• arvioi ja seuraa laitteiden toimintaa</li> <li>• viestittää ja tiedottaa tarvittaessa koneiden ja laitteiden kunnosta huoltosopimusosapuoleille ja työtiimien jäsenille</li> <li>• säätää tarvittaessa koneita ja laitteita valmistusprosessien aikana</li> <li>• puhdistaa ja huoltaa koneita ja laitteita elintarvikelainsäädännön mukaisilla aineilla ja välineillä</li> </ul> <p><b>Kalajalosteiden valmistus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• on selvillä kalojen alkutuotannosta, eri kalalajeista sekä kalojen käyttömahdollisuuksista elintarvikkeiden valmistuksessa</li> <li>• tietää kalojen säilöntään ja ruoaksi valmistukseen liittyvät esikäsitteilyt, kuten vastaanotto, perkaus, suomustus, fileroiminen, suikalominen ja kuutioiminen</li> <li>• hallitsee erilaisia yrityksen tarvitsemia kalojen säilöntämenetelmiä, kuten kuivaus, pakastus, suolaus, etikkasäilöntä ja jäädytetyt tuotteet</li> <li>• valmistaa kalajalosteita erilaisin menetelmin, esim. jäädyttäminen, pakastaminen ja kuivaaminen</li> <li>• valmistaa raaka-aineista ruokavalmisteita, puolivalmisteita sekä puoli- ja täyssäilykkeitä</li> <li>• tulkitsee reseptiikkaa ja muuntaa sitä tarvittaessa</li> </ul>
---	--

<p>Tutkinnon osan suorittaja tuntee valmistuksen lisä- ja apuaineiden käyttö-tarkoitukset, toimintamekanismit sekä oikeat käyttömäärät.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja on perillä kalatuotteiden pakkauksille asetetuista vaatimuksista ja pystyy valitsemaan oikean pakkauksen ja pakkaustavan.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja tuntee säilyvyyteen vaikuttavat tekijät ja pystyy määrittämään tuotteelle turvallisen säilyvyysajan. Hän säilyttää tuotteita lainsäädännön mukaisella tavalla.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja arvioi laatua aistinvaraisesti valmistusprosessin aikana sekä valmiista tuotteesta. Hän tulkitsee raaka-aineesta ja valmiista tuotteesta otettuja fysikaalis-kemiallisia ja mikrobiologisia tuloksia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• esivalmisteleee tuotantoprosessin ja prosessin aikana käytettävät raaka-aineet sekä hallitsee prosessin jälkitoimet</li> <li>• lomittaa työt siten, että tuotantoprosessi etenee joustavasti ja tavoitteiden mukaisesti</li> <li>• valitsee oikeat ja taloudelliset valmistusmenetelmät</li> <li>• tietää tuotantoprosessin kokonaisuuden raaka-aineista valmiiksi tuoteeksi</li> <li>• on perillä kalajalosteissa käytettävistä lisä- ja apuaineista</li> <li>• pystyy käyttämään apuna lainsäädäntö- ja muita lähteitä</li> <li>• käyttää oikein, ohjeen ja lainsäädännön mukaisesti lisä- ja apuaineita</li> <li>• tietää aineiden käyttötarkoituksen ja vaikutukset tuotteen ominaisuuksiin</li> </ul> <p><b>Tuotteen pakkaaminen ja säilytys</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee oikeat pakkausmateriaalit</li> <li>• soveltaa tietojaan lainsäädännöstä ja tuotepakkaamisesta käytäntöön</li> <li>• hakee tietoa myyntipäällyksmerkinnöistä ja perustelee niiden käyttöä</li> <li>• käyttää tarkoituksenmukaisia pakkauskoneita ja -menetelmiä</li> <li>• kokoaa ohjeiden ja käyttötarkoituksen mukaisia tukkupakkauksia</li> <li>• lajittelee, kierrättää ja hävittää pakkausjätteet oikein</li> <li>• varastoi pakattuja tuotteita oikein ja ymmärtää katkeamattoman kylmäketjun merkityksen</li> <li>• pitää kirjaa ja lähettää tuotteita</li> <li>• tuntee kalatuotteiden pakkaamiseen liittyvät erityisvaatimukset</li> <li>• tuntee pakkausmenetelmän ja pakkauksen vaikutukset lopputuotteeseen</li> <li>• liittää pakkaukseen asianmukaiset pakkausmerkinnät ja käyttöohjeet</li> </ul> <p><b>Tuotelaadun arviointi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arvioi valmiin tuotteen laatua aistinvaraisesti</li> <li>• havaitsee tuotevirheet ja tiedottaa niistä</li> </ul>
---	--

Hän tietää kalojen ja kalatuotteiden yleisimmät virheet sekä niiden aiheuttajat.

Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää oman työnsä merkityksen yrityksen kannattavuustekijänä sekä oman panoksen vaikutuksen taloudelliseen tulokseen. Hänellä on käsitys sisäisen yrittäjyyden perusteista.

- tulkitsee tutkimustuloksia ja toimii tarvittaessa käytännössä niiden mukaisesti
- pystyy päättämään ja korjaamaan tuotevirheiden syyt

#### **Sisäinen yrittäjyys**

- arvioi ja arvostaa omaa työtään siten, että huomioi olevansa kokonaisuuden osa
- kehittää omaa työtään sekä arvostaa omaa ammattitaitoaan ja tuo sen esille
- tuntee yritystoiminnan periaatteet ja soveltaa tietojaan organisaation toimintaan
- hakee tietoa ja käyttää asiantuntijapalveluja tietojensa ja taitojensa syventämisessä
- osoittaa kykenevänsä tekemään työhön liittyviä ratkaisuja omiin arvoihinsa luottaen
- tietää, mitkä ulkoiset ja sisäiset tekijät vaikuttavat organisaation toimintaan, ja on tutustunut työnantajaorganisaatioonsa
- kertoo, mikä on yhteistyön ja asiakassuhteiden merkitys organisaatiolle
- on perillä oman toimintansa kustannusrakenteesta ja tietää, miten se voi vaikuttaa organisaation tulokseen
- on tietoinen, miten voi vaikuttaa kannattavuuteen omalla toiminnallaan
- on tietoinen työntekijän ja työnantajan vastuusta ja velvollisuuksista sekä työnsä kannalta keskeisestä työlainsäädännöstä
- toimii omassa työssään lainsäädännön edellyttämällä tavalla työturvallisuusmääräysten mukaisesti, ja huolehtii työkyvystään
- arvostaa omaa ammattitaitoaan ja osaa tuoda sen myös esille
- on tietoinen alan toiminnasta ja pystyy ennakoimaan alan kehitystä
- on perillä yritystoimintansa liikeideasta, visiosta ja tavoitteista
- ymmärtää kustannuslaskennan periaatteet ja tietää, mitkä markkina-

	töiset tekijät on huomioitava <ul style="list-style-type: none"> <li>• hinnoittelee tuotteita hintatietoisesti</li> <li>• tuntee yritystoimintaa koskevaa lain-säädäntöä</li> </ul>
--	---

### c) Ammattitaidon osoittamistavat

Kalajalosteiden valmistaminen -tutkinnon osan suorittajan on hallittava tutkinnon pakollisen osan ammattitaitovaatimukset ennen valinnaisen osan suorittamista.

Kalajalosteiden valmistaminen -osan suorittamisessa keskeistä on raaka-ainetuntemus, kalojen esikäsitteilyn hallinta, kalanjalostuksen valmistusprosessien osaaminen sekä tuotteiden pakkaaminen ja säilytys. Lisäksi on osattava hygieeninen, työturvallisuuden ja taloudellisuuden huomioiva työskentely ja tuotanto palvelukokonaisuutena raaka-aineesta valmiiksi tuotteeksi.

Näyttöpaikaksi valitaan yritys, jossa voidaan osoittaa ja arvioida työelämän ammattitaitovaatimusten mukainen ammattimainen työskentely. Työtaito osoitetaan realistisissa, aidoissa työtilanteissa. Näytön laajuus ja kesto määräytyvät tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen näytösuunnitelman mukaan.

## 3 § KASVISTEN JALOSTAMINEN

a) Ammattitaitovaatimukset	b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit
<p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää hygienian ja omavalvonnan merkityksen siten, että hän kykenee arvioimaan riskin suuruuden valmistusprosessin kriittisissä pisteissä ja osaa toteuttaa tavoitteiden mukaista omavalvontaa.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja on selvillä eri kasvisjalosteiden sekä niiden raaka-</p>	<p><b>Hygienia ja omavalvonta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• noudattaa henkilökohtaista työskentelyhygieniää, toteuttaa lainsäädännön edellyttämää työtilojen puhtaanapitoa ja elintarvikehygieniää</li> <li>• ymmärtää omavalvonnan merkityksen ja noudattaa omavalvontaohjeita</li> <li>• arvioi eri valmistusvaiheisiin liittyviä riskejä ja niiden suuruutta</li> <li>• noudattaa omavalvonnasta annettuja ohjeita</li> <li>• suorittaa omavalvontaohjelmassa määrättyjä mittauksia ja pitää niistä kirjaa dokumenttien perusteella</li> <li>• tulkitsee kirjauksia ja todettuja poikkeamia ja toimii poikkeamista annettujen ohjeiden mukaan</li> </ul> <p><b>Tuotetuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kuvaa valmistamiensa kasvistuottei-</li> </ul>

aineiden laatuominaisuuksista ja yleisimmistä kaupan olevista valmisteista. Hän on perehtynyt kasvisjalosteiden valmistusta koskevaan lainsäädäntöön.

Tutkinnon osan suorittaja vastaanottaa sekä käsittelee kasviksia oikein. Hän tietää kertoa raaka-aineen sekä lopputuotteen ravitsemuksellisesta merkityksestä.

Hän erottaa erilaiset kasvityypit toisistaan ja osaa käyttää niitä.

Tutkinnon osan suorittaja on perehtynyt kasvien jalostuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden ominaisuuksiin, puhdistukseen, huoltoon ja työturvalliseen käyttöön.

Tutkinnon osan suorittaja valmistaa kasviksista ruokavalmisteita, puolivalmisteita, puoli- ja täyssäilykkeitä sekä tuntee säilyvyyskäsitteet ja perusreseptit. Hän osaa ohjata valmistusprosessia.

den tärkeimmät laatuominaisuudet ja osaa vertailla niitä muihin kaupan oleviin valmisteisiin

- hakee tietoa kasvistuotteiden lainsäädännöstä ja soveltaa sitä käytäntöön

#### **Raaka-aineen valinta ja esikäsittelyt**

- tunnistaa ja valitsee lopputuotteessa käytettävät raaka-aineet oikein
- vastaanottaa ja varastoi raaka-aineet oikein
- arvioi aistinvaraisesti raaka-aineen laatua
- käsittelee raaka-aineita taloudellisesti ja hygieenisesti valmistusprosessin eri vaiheissa
- suorittaa raaka-aineille tehtäviä esikäsittelyjä
- tunnistaa ja osaa hyödyntää erilaisia kasviksia, kuten juureksista mukula- ja juurikasveja, vihanneksista lehtivihanneksia, sipuleita ja vihanneshedelmiä, palkokasveja, siemeniä ja salaattikasveja

#### **Valmistuslaitteiden tuntemus**

- tuntee kasvistuotteiden valmistuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden ominaisuudet sekä käyttötarkoituksen
- seuraa ja arvioi laitteiden toimintaa
- viestittää ja tiedottaa tarvittaessa koneiden ja laitteiden kunnosta huoltosopimuskumppaneille ja työtiimien jäsenille
- säätää tarvittaessa koneita ja laitteita valmistusprosessien aikana
- puhdistaa ja huoltaa koneita ja laitteita elintarviketiloihin hyväksytyillä aineilla ja välineillä

#### **Kasvisjalosteiden valmistus**

- on perehtynyt kasvien alkutuotantoon, tarvittaessa eri lajikkeisiin ja kasvien käyttömahdollisuuksiin elintarvikkeiden valmistuksessa
- tietää kasvien säilöntään ja ruoksi valmistukseen liittyvät esikäsittelyt, kuten puhdistus, pesu, kuorinta, paloittelu ja hienontaminen

<p>Tutkinnon osan suorittaja tuntee valmistuksen lisä- ja apuaineiden käyttö-tarkoitukset, toimintamekanismit sekä oikeat käyttömäärät.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja on selvillä kasvituotteiden pakkauksille asetetuista vaatimuksista ja valitsee oikean pakkauksen ja pakkaustavan. Hän on perillä säilyvyyteen vaikuttavista tekijöistä ja pystyy määrittämään tuotteelle säilyvyysajan. Hän säilyttää tuotteita lainsäädännön mukaisella tavalla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hallitsee erilaisia kasvien säilöntämenetelmiä, kuten ryöppääminen, kuivaus, pakastus, etikkasäilöntä ja jäädytetyt tuotteet</li> <li>• valmistaa kasvisjaloiteita erilaisin menetelmin, esim. jäädyttäminen, pakastaminen ja kuivaaminen</li> <li>• tulkitsee reseptiikkaa ja muuntaa sitä tarvittaessa</li> <li>• esivalmistelee tuotantoprosessin ja prosessin aikana käytettävät raaka-aineet sekä osaa tehdä prosessin jälkitoimenpiteet</li> <li>• lomittaa työt siten, että tuotantoprosessi etenee joustavasti ja tavoitteiden mukaisesti</li> <li>• valitsee oikeat ja taloudelliset valmistusmenetelmät</li> <li>• tietää tuotantoprosessin kokonaisuuden raaka-aineista valmiiksi tuotteeksi</li> <li>• tietää kertoa kasvisjaloiteissa käytettävistä lisä- ja apuaineista sekä osaa käyttää apuna lainsäädäntö- ja muita lähteitä</li> <li>• käyttää oikein, ohjeen ja lainsäädännön mukaisesti lisä- ja apuaineita</li> <li>• tietää aineiden käyttötarkoituksen ja vaikutukset tuotteen ominaisuuksiin</li> <li>• ilmoittaa aineiden käytöstä lainsäädännön mukaisesti</li> </ul> <p><b>Tuotteen pakkaaminen ja säilytys</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee oikeat pakkausmateriaalit</li> <li>• soveltaa tietojaan lainsäädännöstä ja tuotepakkaamisesta käytäntöön</li> <li>• hakee tietoa myyntipäällyksmerkinnöistä ja perustelee niiden käyttöä</li> <li>• käyttää tarkoituksenmukaisia pakkauskoneita ja -menetelmiä</li> <li>• osaa koota tukkupakkauksia</li> <li>• lajittelee, kierrättää ja hävittää pakkausjätteet oikein</li> <li>• varastoi pakattuja tuotteita oikein ja ymmärtää katkeamattoman kylmäketjun merkityksen</li> <li>• toteuttaa kirjanpitoa kasvituotteiden valmistuksen eri osavaiheista</li> <li>• osaa tilata ja lähettää raaka-aineita sekä tuotteita</li> </ul>
--	--

Tutkinnon osan suorittaja arvioi laatua aistinvaraisesti valmistusprosessin aikana sekä valmiista tuotteesta. Hän tulkitsee raaka-aineesta ja valmiista tuotteesta otettuja fysikaalis-kemiallisia ja mikrobiologisia tuloksia. Hän tietää kasvien ja kasvituotteiden yleisimmät virheet sekä niiden aiheuttajat.

Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää oman työnsä merkityksen yrityksen kannattavuustekijänä sekä oman panoksen vaikutuksen taloudelliseen tulokseen. Hänellä on käsitys sisäisen yrittäjyyden perusteista.

- tuntee kasvituotteiden pakkaamiseen liittyvät erityisvaatimukset
- tuntee pakkausmenetelmän ja pakkauksen vaikutukset lopputuotteeseen
- liittää pakkaukseen asianmukaiset pakkausmerkinnät ja käyttöohjeet

#### **Tuotelaadun arviointi**

- arvioi valmiin tuotteen laatua aistinvaraisesti
- havaitsee tuotevirheet ja tiedottaa niistä
- tulkitsee tutkimustuloksia ja toimii tarvittaessa käytännössä niiden mukaisesti
- pystyy päättämään ja korjaamaan tuotevirheiden syyt

#### **Sisäinen yrittäjyys**

- arvioi ja arvostaa omaa työtään siten, että huomioi olevansa kokonaisuuden osa
- kehittää omaa työtään sekä arvostaa omaa ammattitaitoaan ja tuo sen esille
- tuntee yritystoiminnan periaatteet ja soveltaa tietojaan organisaation toimintaan
- hakee tietoa ja käyttää asiantuntijapalveluja tietojensa ja taitojensa syventämisessä
- osoittaa kykenevänsä tekemään työhön liittyviä ratkaisuja omiin arvoihinsa luottaen
- tietää, mitkä ulkoiset ja sisäiset tekijät vaikuttavat organisaation toimintaan, ja on tutustunut työnantajaorganisaatioonsa
- kertoo, mikä on yhteistyön ja asiakassuhteiden merkitys organisaatiolle
- on perillä oman toimintansa kustannusrakenteesta ja tietää, miten se voi vaikuttaa organisaation tulokseen
- on tietoinen, miten voi vaikuttaa kannattavuuteen omalla toiminnallaan
- on tietoinen työntekijän ja työnantajan vastuusta ja velvollisuuksista sekä työnsä kannalta keskeisestä työlainsäädännöstä

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• toimii omassa työssään lainsäädännön edellyttämällä tavalla työturvallisuusmääräysten mukaisesti ja huolehtii työkyvystään</li> <li>• arvostaa omaa ammattitaitoaan ja osaa tuoda sen myös esille</li> <li>• on tietoinen alan toiminnasta ja pystyy ennakoimaan alan kehitystä</li> <li>• on perillä yritystoimintansa liikeideasta, visiosta ja tavoitteista</li> <li>• ymmärtää kustannuslaskennan periaatteet ja tietää, mitkä markkina-lähtöiset tekijät on huomioitava</li> <li>• hinnoittelee tuotteita hintatietoisesti</li> <li>• tuntee yritystoimintaa koskevaa lainsäädäntöä</li> </ul>
--	--

### c) Ammattitaidon osoittamistavat

Kasvisten jalostaminen -osan suorittajan on hallittava pakollisen osan ammattitaitovaatimukset ennen valinnaisen osan suorittamista.

Kasvisten jalostaminen -osan suorittamisessa keskeistä on raaka-ainetuntemus, kasvisten esikäsittelyn hallinta, kasvisten jalostaminen, valmistusprosessien osaaminen sekä tuotteiden pakkaaminen ja säilytys. Lisäksi on osattava hygieeninen, työturvallisuuden ja taloudellisuuden huomioiva työskentely ja tuotanto palvelukokonaisuutena raaka-aineesta valmiiksi tuotteeksi.

Näyttöpaikaksi valitaan yritys, jossa voidaan osoittaa ja arvioida työelämän ammattitaitovaatimusten mukainen ammattimainen työskentely. Työtaito osoitetaan realistisissa, aidoissa työtilanteissa. Näytön laajuus ja kesto määräytyvät tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen näyttösuunnitelman mukaan.

## 4 § LUONNONKERUUTUOTTEIDEN JALOSTAMINEN

a) Ammattitaitovaatimukset	b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit
<p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää hygienian ja omavalvonnan merkityksen siten, että hän kykenee arvioimaan riskin suuruuden valmistusprosessin kriittisissä pisteissä ja osaa toteuttaa tavoitteiden mukaista omavalvontaa.</p>	<p><b>Hygieeninen työskentely ja omavalvonnan noudattaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• noudattaa henkilökohtaista työskentelyhygieniää sekä toteuttaa lainsäädännön edellyttämää työtilojen puhtaanapitoa ja elintarvikehygieniää</li> <li>• ymmärtää omavalvonnan merkityksen ja noudattaa omavalvontaohjeita</li> <li>• arvioi eri valmistusvaiheisiin liittyviä riskejä ja niiden suuruutta</li> </ul>

Tutkinnon osan suorittaja on selvillä eri luonnonkeruutuotteiden laatuominaisuuksista ja yleisimmistä kaupan olevista valmisteista.  
Hän on perehtynyt luonnonkeruutuotteiden valmistusta koskevaan lainsäädäntöön.  
Hän osaa kertoa mitä luonnonkeruutuotteilla tarkoitetaan.

Tutkinnon osan suorittaja vastaanottaa ja käsittelee luonnonkeruutuotteita oikein.  
Hän tietää kertoa raaka-aineen sekä lopputuotteen ravitsemuksellisesta merkityksestä.

Tutkinnon osan suorittaja on perehtynyt luonnonkeruutuotteiden jalostuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden ominaisuuksiin, puhdistukseen, huoltoon ja työturvalliseen käyttöön.

- noudattaa omavalvonnasta annettuja ohjeita
- suorittaa omavalvontaohjelmassa määrättyjä mittauksia ja pitää niistä kirjaa dokumenttien perusteella
- tulkitsee kirjauksia ja todettuja poikkeamia ja toimii poikkeamista annettujen ohjeiden mukaan

#### **Tuotetuntemus**

- kuvaa valmistamiensa luonnonkeruutuotteiden tärkeimmät laatuominaisuudet ja osaa vertailla niitä muihin kaupan oleviin valmisteisiin
- hakee tietoa luonnonkeruutuotteiden lainsäädännöstä ja soveltaa sitä käytäntöön
- pystyy hakemaan tietoa erilaisista luonnonkeruutuotteiden raaka-aineista ja niiden käyttötarkoituksesta, kuten luonnossa villinä kasvavista marjoista, kasvien lehdistä, lehtiruodista, kasvien nesteistä, kasvien juurista sekä luonnon yrteistä ja viljelyistä yrteistä
- osaa kertoa, miten voi hakea tietoa ja käyttää eläinperäisiä luonnonkeruutuotteita, kuten hunajaa, luuta ja munia

#### **Raaka-aineen valinta ja esikäsittelyt**

- tunnistaa ja valitsee lopputuotteessa käytettävät raaka-aineet oikein
- vastaanottaa ja varastoi raaka-aineet oikein
- arvioi aistinvaraisesti raaka-aineen laatua
- käsittelee raaka-aineita taloudellisesti ja hygieenisesti valmistusprosessin eri vaiheissa
- tekee raaka-aineille käyttötarkoituksen mukaisia esikäsittelyjä

#### **Valmistuslaitteiden tuntemus**

- tuntee luonnonkeruutuotteiden valmistuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden ominaisuudet sekä käyttötarkoituksen
- osaa arvioida laitteiden toimintaa

Tutkinnon osan suorittaja valmistaa luonnonkeruutuotteista ruokavalmisteita, puoli- ja täyssäilykkeitä sekä tuntee säilyvyyskäsittelyt ja perusreseptit. Hän ohjaa valmistusprosessia.

Tutkinnon osan suorittaja tuntee valmistuksen lisä- ja apuaineiden käyttötarkoitukset, toimintamekanismit sekä oikeat käyttömäärät.

- viestittää ja tiedottaa tarvittaessa koneiden ja laitteiden kunnosta huoltosopimuskumppaneille ja työtiimien jäsenille
- säätää tarvittaessa koneita ja laitteita valmistusprosessien aikana
- puhdistaa ja huoltaa koneita ja laitteita elintarvikelainsäädännön mukaisilla aineilla ja välineillä

#### **Luonnonkeruutuotteiden jalostus**

- on perillä luonnonkeruutuotteiden talteenotosta, keräilystä, eri lajeista (erottaa erityisesti myrkylliset lajit) ja niiden käyttömahdollisuuksia elintarvikkeiden valmistuksessa
- tietää luonnonkeruutuotteiden säilöntään ja ruoaksi valmistukseen liittyvät esikäsittelyt kuten puhdistus, pesu, kuorinta, paloittelu ja hienontaminen
- kykenee arvioimaan valmistustavan valintaa käyttötarkoituksen ja lopputuotteen kannalta
- hallitsee erilaisia luonnonkeruutuotteiden säilöntämenetelmiä, kuten kuivaus, pakastus, suolaus, etikkasäilöntä ja jäädytetyt tuotteet
- valmistaa luonnonkeruutuotteista jalosteita erilaisin menetelmin, esim. jäädyttäminen, pakastaminen ja kuivaaminen
- tulkitsee reseptiikkaa ja muuntaa sitä tarvittaessa
- esivalmistelee tuotantoprosessin ja prosessin aikana käytettävät raaka-aineet ja tekee prosessiin kuuluvat jälkitoimenpiteet
- lomittaa työt siten, että tuotantoprosessi etenee joustavasti ja tavoitteiden mukaisesti
- valitsee oikeat ja taloudelliset valmistusmenetelmät
- tietää tuotantoprosessin kokonaisuuden raaka-aineista valmiiksi tuotteeksi
- kertoo mahdollisista luonnonkeruutuotteissa käytettävistä lisä- ja apuaineista sekä käyttää apuna lainsäädäntö- ja muita lähteitä

Tutkinnon osan suorittaja tietää luonnonkeruutuotteiden pakkauksille asetettavat vaatimukset ja osaa valita oikean pakkauksen ja pakkaustavan. Hän on perillä säilyvyyteen vaikuttavista tekijöistä ja pystyy määrittämään tuotteelle säilyvyysajan. Hän säilyttää tuotteita lainsäädännön mukaisella tavalla.

Tutkinnon osan suorittaja arvioi laatua aistinvaraisesti valmistusprosessin aikana sekä valmiista tuotteesta. Hän tulkitsee raaka-aineesta ja valmiista tuotteesta otettuja fysikaalis-kemiallisia ja mikrobiologisia tuloksia. Hän tietää luonnonkeruutuotteiden yleisimmät virheet sekä niiden aiheuttajat.

Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää oman työnsä merkityksen yrityksen kannattavuustekijänä sekä oman panoksen vaikutuksen taloudelliseen tulokseen.

- arvioi ja perustelee mahdollisten lisä- ja apuaineiden käytön lopputuotteessa
- käyttää oikein, ohjeen ja lainsäädännön mukaisesti lisä- ja apuaineita
- tietää aineiden käyttötarkoituksen ja vaikutukset tuotteen ominaisuuksiin
- ilmoittaa aineiden käytöstä lainsäädännön mukaisesti

#### **Tuotteen pakkaaminen ja säilytys**

- valitsee oikeat pakkausmateriaalit
- soveltaa tietojaan lainsäädännöstä ja tuotepakkaamisesta käytäntöön
- hakee tietoa myyntipäällysmerkinnöistä ja perustelee niiden käyttöä
- käyttää tarkoituksenmukaisia pakkauskoneita ja -menetelmiä
- kokoaa tarkoituksenmukaisia tukkupakkauksia
- lajittelee, kierrättää ja hävittää pakkausjätteet oikein
- varastoi pakattuja tuotteita oikein ja ymmärtää katkeamattoman kylmäketjun merkityksen
- pitää kirjaa ja lähettää tuotteita
- tuntee luonnonkeruutuotteiden pakkaamiseen liittyvät erityisvaatimukset
- tuntee pakkausmenetelmän ja pakkauksen vaikutukset lopputuotteeseen
- liittää pakkaukseen asianmukaiset pakkausmerkinnät ja käyttöohjeet

#### **Tuotelaadun arviointi**

- arvioi valmiin tuotteen laatua aistinvaraisesti
- havaitsee tuotevirheet ja tiedottaa niistä
- tulkitsee tutkimustuloksia ja toimii tarvittaessa käytännössä niiden mukaisesti
- pystyy päättämään ja korjaamaan tuotevirheiden syyt

#### **Sisäinen yrittäjäyys**

- arvioi ja arvostaa omaa työtään siten, että huomioi olevansa kokonaisuuden osa
- kehittää omaa työtään sekä arvostaa

Hänellä on käsitys sisäisen yrittäjyyden perusteista.

omaa ammattitaitoaan ja tuo sen esille

- tuntee yritystoiminnan periaatteet ja soveltaa tietojaan organisaation toimintaan
- hakee tietoa ja käyttää asiantuntijapalveluja tietojensa ja taitojensa syventämisessä
- osoittaa kykenevänsä tekemään työhön liittyviä ratkaisuja omiin arvoihinsa luottaen
- tietää, mitkä ulkoiset ja sisäiset tekijät vaikuttavat organisaation toimintaan, ja on tutustunut työnantajaorganisaatioonsa
- kertoo, mikä on yhteistyön ja asiakassuhteiden merkitys organisaatiolle
- on perillä oman toimintansa kustannusrakenteesta ja tietää, miten se voi vaikuttaa organisaation tulokseen
- on tietoinen, miten voi vaikuttaa kannattavuuteen omalla toiminnallaan
- on tietoinen työntekijän ja työnantajan vastuusta ja velvollisuuksista sekä työnsä kannalta keskeisestä työlainsäädännöstä
- toimii omassa työssään lainsäädännön edellyttämällä tavalla työturvallisuusmääräysten mukaisesti ja huolehtii työkyvystään
- arvostaa omaa ammattitaitoaan ja osaa tuoda sen myös esille
- on tietoinen alan toiminnasta ja pystyy ennakoimaan alan kehitystä
- on perillä yritystoimintansa liikeideasta, visiosta ja tavoitteista
- ymmärtää kustannuslaskennan periaatteet ja tietää, mitkä markkinalähtöiset tekijät on huomioitava
- hinnoittelee tuotteita hintatietoisesti
- tuntee yritystoimintaa koskevaa lainsäädäntöä

### c) Ammattitaidon osoittamistavat

Luonnonkeruutuotteiden jalostaminen -osan suorittajan on hallittava pakollisen osan ammattitaitovaatimukset ennen valinnaisen osan suorittamista.

Luonnonkeruutuotteiden jalostaminen -osan suorittamisessa keskeistä on raaka-ainetuntemus, esikäsitteilyn hallinta, jalostuksen valmistusprosessien osaaminen sekä tuotteiden pakkaaminen ja säilytys. Lisäksi on osattava hygieeninen, työturvallisuuden ja taloudellisuuden huomioiva työskentely ja tuotanto palvelukokonaisuutena raaka-aineesta valmiiksi tuotteeksi.

Näyttöpaikaksi valitaan jalostusyritys, jossa voidaan osoittaa ja arvioida työelämän ammattitaitovaatimusten mukainen ammattimainen työskentely. Työtaito osoitetaan realistisissa, aidoissa työtilanteissa. Näytön laajuus ja kesto määräytyvät tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen näyttösuunnitelman mukaan.

## 5 § MARJOJEN JA HEDELMIEN JALOSTAMINEN

a) Ammattitaitovaatimukset	b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit
<p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää hygienian ja omavalvonnan merkityksen siten, että hän kykenee arvioimaan riskin suuruuden valmistusprosessin kriittisissä pisteissä ja osaa toteuttaa tavoitteiden mukaista omavalvontaa.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja on selvillä eri marja- ja hedelmäjalosteiden sekä niiden raaka-aineiden laatuominaisuuksista ja yleisimmistä kaupan olevista valmisteista. Hän on perehtynyt marjojen ja hedelmien valmistusta koskevaan lainsäädäntöön.</p>	<p><b>Hygieeninen työskentely ja omavalvonnan noudattaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• noudattaa henkilökohtaista työskentelyhygieniää sekä toteuttaa lainsäädännön edellyttämää työtilojen puhtaanapitoa ja elintarvikehygieniää</li><li>• ymmärtää omavalvonnan merkityksen ja noudattaa omavalvontaohjeita</li><li>• arvioi eri valmistusvaiheisiin liittyviä riskejä ja niiden suuruutta</li><li>• noudattaa omavalvonnasta annettuja ohjeita</li><li>• suorittaa omavalvontaohjelmassa määrättyjä mittauksia ja pitää niistä kirjaa dokumenttien perusteella</li><li>• tulkitsee kirjauksia ja todettuja poikkeamia ja toimii poikkeamista annettujen ohjeiden mukaan</li></ul> <p><b>Tuotetuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• tunnistaa ja osaa valita jalosteiden raaka-aineiksi erilaisia marjoja ja hedelmiä</li><li>• kuvaa valmistamiensa marja- ja hedelmäjalosteiden tärkeimmät laatuominaisuudet ja osaa vertailla niitä muihin kaupan oleviin valmisteisiin</li></ul>

<p>Tutkinnon osan suorittaja vastaanottaa sekä käsittelee marjoja ja hedelmiä oikein. Hän tietää kertoa raaka-aineen sekä lopputuotteen ravitsemuksellisesta merkityksestä.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja on perehtynyt marjojen ja hedelmien jalostuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden ominaisuuksiin, puhdistukseen, huoltoon ja työturvalliseen käyttöön.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja valmistaa marjoista ja hedelmistä ruokavalmisteita, puolivalmisteita, puoli- ja täys-säilykkeitä sekä tuntee säilyvyyskäsittelyt ja perusreseptit. Hän ohjaa valmistusprosessia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hakee tietoa marja- ja hedelmätuotteiden lainsäädännöstä ja soveltaa sitä käytäntöön</li> </ul> <p><b>Raaka-aineen valinta ja esikäsittelyt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tunnistaa ja valitsee lopputuotteessa käytettävät raaka-aineet oikein</li> <li>• vastaanottaa ja varastoi raaka-aineet oikein</li> <li>• arvioi aistinvaraisesti raaka-aineen laatua</li> <li>• käsittelee raaka-aineita taloudellisesti ja hygieenisesti valmistusprosessin eri vaiheissa</li> <li>• suorittaa raaka-aineille tehtäviä esikäsittelyjä</li> </ul> <p><b>Valmistuslaitteiden tuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tuntee marja- ja hedelmätuotteiden valmistuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden ominaisuudet sekä käyttötarkoituksen</li> <li>• arvioi laitteiden toimintaa</li> <li>• viestittää ja tiedottaa tarvittaessa koneiden ja laitteiden kunnosta huoltosopimuskumppaneille ja työtiimien jäsenille</li> <li>• säätää tarvittaessa koneita ja laitteita valmistusprosessien aikana</li> <li>• puhdistaa ja huoltaa koneita ja laitteita elintarvikelainsäädännön mukaisilla aineilla ja välineillä</li> </ul> <p><b>Marja- ja hedelmäjalosteiden valmistus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• on perillä marjojen ja hedelmien alkutuotannosta, eri lajeista ja marjojen ja hedelmien käyttömahdollisuuksista elintarvikkeiden valmistuksessa</li> <li>• hallitsee marjojen ja hedelmien väli-varastointiin ja ruoaksi valmistukseen sekä jalostukseen liittyvät esikäsittelyt, kuten vastaanotto, puhdistus, lajittelu, pesu, kuorinta ja jatkokäsittely</li> <li>• hallitsee erilaisia marjojen ja hedelmien säilöntämenetelmiä, kuten kuivaus, pakastus ja jäädytetyt tuotteet</li> <li>• valmistaa marja- ja hedelmäjalosteita</li> </ul>
---	---

Tutkinnon osan suorittaja tuntee valmistuksen lisä- ja apuaineiden käyttö-tarkoitukset, toimintamekanismit sekä oikeat käyttömäärät.

Tutkinnon osan suorittaja tietää marja- ja hedelmätuotteiden pakkauksille asetettavat vaatimukset ja osaa valita oikean pakkauksen ja pakkaustavan. Hän on perillä säilyvyyteen vaikuttavista tekijöistä ja pystyy määrittämään tuotteelle säilyvyysajan. Hän säilyttää tuotteita lainsäädännön mukaisella tavalla.

erilaisin menetelmin, esim. pastöroi-minen, autoklavoiminen, keittäminen, jäädyttäminen, pakastaminen ja kuivaaminen

- tulkitsee reseptiikkaa ja muuntaa sitä tarvittaessa
- esivalmistelee tuotantoprosessin ja prosessin aikana käytettävät raaka-aineet sekä osaa tehdä prosessin jälkitoimenpiteet
- lomittaa työt siten, että tuotantopro- sessi etenee joustavasti ja tavoitteiden mukaisesti
- valitsee oikeat ja taloudelliset valmis- tusmenetelmät
- tietää tuotantoprosessin kokonaisuuden raaka-aineista valmiiksi tuotteeksi
- tietää kertoa marja- ja hedelmäjalos- teissa käytettävistä lisä- ja apuaineis- ta sekä käyttää apuna lainsäädäntö- ja muita lähteitä
- käyttää oikein, ohjeen ja lainsäädän- nön mukaisesti lisä- ja apuaineita ja on selvillä niiden käyttötarkoituksesta ja vaikutuksista tuotteelle
- ilmoittaa aineiden käytöstä lainsäädännön mukaisesti

#### **Tuotteen pakkaaminen ja säilytys**

- valitsee oikeat pakkausmateriaalit
- soveltaa tietojaan lainsäädännöstä ja tuotepakkaamisesta käytäntöön
- hakee tietoa myyntipäällyserkin- nöistä ja perustelee niiden käyttöä
- käyttää tarkoituksenmukaisia pak- kauskoneita ja -menetelmiä
- kokoaa tukkupakkauksia ohjeistuksen mukaisesti
- lajittelee, kierrättää ja hävittää pak- kausjätteet oikein
- varastoi pakattuja tuotteita oikein ja ymmärtää katkeamattoman kylmä- ketjun merkityksen
- pitää kirjaa ja lähettää tuotteita
- tuntee marja- ja hedelmätuotteiden pakkaamiseen liittyvät erityisvaati- mukset
- tuntee pakkausmenetelmän ja pak- kauskauten vaikutukset lopputuotteeseen

<p>Tutkinnon osan suorittaja arvioi laatua aistinvaraisesti valmistusprosessin aikana sekä valmiista tuotteesta. Hän tulkitsee raaka-aineesta ja valmiista tuotteesta otettuja fysikaalis-kemiallisia ja mikrobiologisia tuloksia. Hän tietää marjojen ja hedelmien ja marja- ja hedelmätuotteiden yleisimmät virheet sekä niiden aiheuttajat.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää oman työnsä merkityksen yrityksen kannattavuustekijänä sekä oman panoksen vaikutuksen taloudelliseen tulokseen. Hänellä on käsitys sisäisen yrittäjyyden perusteista.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• liittää pakkaukseen asianmukaiset pakkausmerkinnät ja käyttöohjeet</li> </ul> <p><b>Tuotelaadun arviointi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arvioi valmiin tuotteen laatua aistinvaraisesti</li> <li>• havaitsee tuotevirheet ja tiedottaa niistä</li> <li>• tulkitsee tutkimustuloksia ja toimii tarvittaessa käytännössä niiden mukaisesti</li> <li>• pystyy päättämään ja korjaamaan tuotevirheiden syyt</li> </ul> <p><b>Sisäinen yrittäjyys</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arvioi ja arvostaa omaa työtään siten, että huomioi olevansa kokonaisuuden osa</li> <li>• kehittää omaa työtään sekä arvostaa omaa ammattitaitoaan ja tuo sen esille</li> <li>• tuntee yritystoiminnan periaatteet ja soveltaa tietojaan organisaation toimintaan</li> <li>• hakee tietoa ja käyttää asiantuntijapalveluja tietojensa ja taitojensa syventämisessä</li> <li>• osoittaa kykenevänsä tekemään työhön liittyviä ratkaisuja omiin arvoihinsa luottaen</li> <li>• tietää, mitkä ulkoiset ja sisäiset tekijät vaikuttavat organisaation toimintaan, ja on tutustunut työnantajaorganisaatioonsa</li> <li>• kertoo, mikä on yhteistyön ja asiakassuhteiden merkitys organisaatiolle</li> <li>• on perillä oman toimintansa kustannusrakenteesta ja tietää, miten se voi vaikuttaa organisaation tulokseen</li> <li>• on tietoinen, miten voi vaikuttaa kannattavuuteen omalla toiminnallaan</li> <li>• on tietoinen työntekijän ja työnantajan vastuusta ja velvollisuuksista sekä työnsä kannalta keskeisestä työlainsäädännöstä</li> <li>• toimii omassa työssään lainsäädännön edellyttämällä tavalla työturvallisuusmääräysten mukaisesti ja huolehtii työkyvystään</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• arvostaa omaa ammattitaitoaan ja osaa tuoda sen myös esille</li> <li>• on tietoinen alan toiminnasta ja pystyy ennakoimaan alan kehitystä</li> <li>• on perillä yritystoimintansa liike-ideasta, visiosta ja tavoitteista</li> <li>• ymmärtää kustannuslaskennan periaatteet ja tietää, mitkä markkina-lähtöiset tekijät on huomioitava</li> <li>• hinnoittelee tuotteita hintatietoisesti</li> <li>• tuntee yritystoimintaa koskevaa lainsäädäntöä</li> </ul>
--	---

### c) Ammattitaidon osoittamistavat

Marjojen ja hedelmien jalostaminen -osan suorittajan on hallittava pakollisen osan ammattitaitovaatimukset ennen valinnaisen osan suorittamista.

Marjojen ja hedelmien jalostaminen -osan suorittamisessa keskeistä on raaka-ainetuntemus, esikäsitteilyn hallinta, jalostuksen valmistusprosessien osaaaminen sekä tuotteiden pakkaaminen ja säilytys. Lisäksi on osattava hygieeninen, työturvallisuuden ja taloudellisuuden huomioiva työskentely ja tuotanto palvelukokonaisuutena raaka-aineesta valmiiksi tuotteeksi.

Näyttöpaikaksi valitaan jalostusyritys, jossa voidaan osoittaa ja arvioida työelämän ammattitaitovaatimusten mukainen ammattimainen työskentely. Työtaito osoitetaan realistisissa, aidoissa työtilanteissa. Näytön laajuus ja kesto määräytyvät tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen näyttösuunnitelman mukaan.

## 6 § PERUNAJALOSTEIDEN VALMISTUS

a) Ammattitaitovaatimukset	b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit
<p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää hygienian ja omavalvonnan merkityksen siten, että hän kykenee arvioimaan riskin suuruuden valmistusprosessin kriittisissä pisteissä ja osaa toteuttaa tavoitteiden mukaista omavalvontaa.</p>	<p><b>Hygieeninen työskentely ja omavalvonnan noudattaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• noudattaa henkilökohtaista työskentelyhygieniää sekä toteuttaa lainsäädännön edellyttämää työtilojen puhtaanapitoa ja elintarvikehygieniää</li> <li>• ymmärtää omavalvonnan merkityksen ja noudattaa omavalvontaohjeita</li> <li>• arvioi eri valmistusvaiheisiin liittyviä riskejä ja niiden suuruutta</li> <li>• noudattaa omavalvonnasta annettuja ohjeita</li> <li>• suorittaa omavalvontaohjelmassa määrättyjä mittauksia ja pitää niistä</li> </ul>

<p>Tutkinnon osan suorittaja on selvillä eri perunajalosteiden laatuominaisuuksista ja yleisimmistä kaupan olevista valmis-teista.</p> <p>Hän on perehtynyt perunajalosteiden valmistusta koskevaan lainsäädäntöön.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja vastaanottaa sekä käsittelee perunoita oikein. Hän tietää kertoa raaka-aineen sekä loppu-tuotteen ravitsemuksellisesta merkityk-sestä.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja on perehtynyt perunoiden jalostuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden ominaisuuksiin, puhdistukseen, huoltoon ja työturvalli-seen käyttöön.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja valmistaa pe-runoista ruokavalmisteita, puolivalmis-teita, puoli- ja täyssäilykkeitä sekä tun-tee säilyvyyskäsittelyt ja perusreseptit. Hän pystyy ohjaamaan valmistuspro-sessia.</p>	<p>kirjaa dokumenttien perusteella</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tulkitsee kirjauksia ja todettuja poikkeamia ja toimii poikkeamista annettujen ohjeiden mukaan</li> </ul> <p><b>Tuotetuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kuvaa valmistamiensa perunatuotteiden tärkeimmät laatuominaisuudet ja osaa vertailla niitä muihin kaupan oleviin valmisteisiin</li> <li>• osaa hakea tietoa perunatuotteiden lainsäädännöstä ja soveltaa sitä käytäntöön</li> </ul> <p><b>Raaka-aineen valinta ja esikäsittelyt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tunnistaa ja valitsee lopputuotteessa käytettävät raaka-aineet oikein</li> <li>• vastaanottaa ja varastoi raaka-aineet oikein</li> <li>• arvioi aistinvaraisesti raaka-aineen laatua</li> <li>• käsittelee raaka-aineita taloudellisesti ja hygieenisesti valmistusprosessin eri vaiheissa</li> <li>• suorittaa raaka-aineille tehtäviä esi-käsittelyjä</li> </ul> <p><b>Valmistuslaitteiden tuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tuntee perunatuotteiden valmistukses-sa käytettävien koneiden ja laitteiden ominaisuudet sekä käyttötarkoituksen</li> <li>• arvioi ja tarkkailee laitteiden toiminta</li> <li>• viestittää ja tiedottaa tarvittaessa koneiden ja laitteiden kunnosta huoltosopimuskuppaneille ja työ-tiimien jäsenille</li> <li>• säätää tarvittaessa koneita ja laitteita valmistusprosessien aikana</li> <li>• puhdistaa ja huoltaa koneita ja laitteita elintarvikelainsäädännön mukaisilla aineilla ja välineillä</li> </ul> <p><b>Perunajalosteiden valmistus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• on perillä perunajalosteista sekä niiden käyttömahdollisuuksista elintarvikkeiden valmistuksessa</li> <li>• hallitsee perunoiden säilöntään ja ruoaksi valmistukseen liittyvät esikä-</li> </ul>
--	---

Tutkinnon osan suorittaja tuntee valmistuksen lisä- ja apuaineiden käyttötarkoitukset, toimintamekanismit sekä oikeat käyttömäärät

Tutkinnon osan suorittaja tietää perunatuotteiden pakkauksille asetettavat vaatimukset ja osaa valita oikean pakkauksen ja pakkaustavan. Hän on perillä säilyvyyteen vaikuttavista tekijöistä ja pystyy määrittämään tuotteelle säilyvyysajan. Hän säilyttää tuotteita lainsäädännön mukaisella tavalla.

sittelyt, kuten vastaanoton, pesun, puhdistuksen, kuorimisen, paloittelun ja hienontamisen

- hallitsee erilaisia perunoiden säilöntämenetelmiä, kuten kuivaus ja pakastus
- valmistaa perunajalosteita erilaisin menetelmin, esim. jäädyttäminen, pakastaminen ja kuivaaminen
- perustelee lisä- ja apuaineiden käytön
- tulkitsee reseptiikkaa ja muuntaa sitä tarvittaessa
- esivalmistelelee tuotantoprosessin ja prosessin aikana käytettävät raaka-aineet sekä osaa tehdä prosessin jälkitoimenpiteet
- lomittaa työt siten, että tuotantoprosessi etenee joustavasti ja tavoitteiden mukaisesti
- valitsee oikeat ja taloudelliset valmistusmenetelmät
- tietää tuotantoprosessin kokonaisuuden raaka-aineista valmiiksi tuotteeksi
- käyttää oikein, ohjeen ja lainsäädännön mukaisesti lisä- ja apuaineita
- tietää aineiden käyttötarkoituksen ja vaikutukset tuotteen ominaisuuksiin
- käyttää apuna alan kirjallisuutta ja lainsäädännön lähteitä

#### **Tuotteen pakkaaminen ja säilytys**

- valitsee oikeat pakkausmateriaalit
- soveltaa tietojaan lainsäädännöstä ja tuotepakkaamisesta käytäntöön
- hakee tietoa myyntipäällysmerkinnöistä ja perustelee niiden käyttöä
- käyttää tarkoituksenmukaisia pakkauskoneita ja -menetelmiä
- kokoaa käyttötarkoituksen mukaisia tukkupakkauksia
- lajittelee, kierrättää ja hävittää pakkausjätteet oikein
- varastoi pakattuja tuotteita oikein ja ymmärtää katkeamattoman kylmäketjun merkityksen
- toteuttaa lainsäädännön mukaista kirjanpitoa, lähettää ja vastaanottaa tuotteita

<p>Tutkinnon osan suorittaja arvioi laatua aistinvaraisesti valmistusprosessin aikana sekä valmiista tuotteesta. Hän tulkitsee raaka-aineesta ja valmiista tuotteesta otettuja fysikaalis-kemiallisia ja mikrobiologisia tuloksia. Hän tietää perunoiden ja perunatuotteiden yleisimmät virheet sekä niiden aiheuttajat.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää oman työnsä merkityksen yrityksen kannattavuustekijänä sekä oman panoksen vaikutuksen taloudelliseen tulokseen. Hänellä on käsitys sisäisen yrittäjyyden perusteista.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tuntee perunantuotteiden pakkaamiseen liittyvät erityisvaatimukset</li> <li>• tuntee pakkausmenetelmän ja pakkauksen vaikutukset lopputuotteeseen</li> <li>• liittää pakkaukseen asianmukaiset pakkausmerkinnät ja käyttöohjeet</li> </ul> <p><b>Tuotelaadun arviointi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arvioi valmiin tuotteen laatua aistinvaraisesti</li> <li>• havaitsee tuotevirheet ja tiedottaa niistä</li> <li>• tulkitsee tutkimustuloksia ja toimii tarvittaessa käytännössä niiden mukaisesti</li> <li>• pystyy päättämään ja korjaamaan tuotevirheiden syyt</li> </ul> <p><b>Sisäinen yrittäjyys</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arvioi ja arvostaa omaa työtään siten, että huomioi olevansa kokonaisuuden osa</li> <li>• kehittää omaa työtään sekä arvostaa omaa ammattitaitoaan ja tuo sen esille</li> <li>• tuntee yritystoiminnan periaatteet ja soveltaa tietoaan organisaation toimintaan</li> <li>• hakee tietoa ja käyttää asiantuntijapalveluja tietojensa ja taitojensa syventämisessä</li> <li>• osoittaa kykenevänsä tekemään työhön liittyviä ratkaisuja omiin arvoihinsa luottaen</li> <li>• tietää, mitkä ulkoiset ja sisäiset tekijät vaikuttavat organisaation toimintaan, ja on tutustunut työnantajaorganisaatioonsa</li> <li>• kertoo, mikä on yhteistyön ja asiakassuhteiden merkitys organisaatiolle</li> <li>• on perillä oman toimintansa kustannusrakenteesta ja tietää, miten se voi vaikuttaa organisaation tulokseen</li> <li>• on tietoinen, miten voi vaikuttaa kannattavuuteen omalla toiminnallaan</li> <li>• on tietoinen työntekijän ja työnantajan vastuusta ja velvollisuuksista sekä työnsä kannalta keskeisestä työlainsäädännöstä</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• toimii omassa työssään lainsäädännön edellyttämällä tavalla työturvallisuusmääräysten mukaisesti ja huolehtii työkyvystään</li> <li>• arvostaa omaa ammattitaitoaan ja osaa tuoda sen myös esille</li> <li>• on tietoinen alan toiminnasta ja pystyy ennakoimaan alan kehitystä</li> <li>• on perillä yritystoimintansa liikeideasta, visiosta ja tavoitteista</li> <li>• ymmärtää kustannuslaskennan periaatteet ja tietää, mitkä markkina-lähtöiset tekijät on huomioitava</li> <li>• hinnoittelee tuotteita hintatietoisesti</li> <li>• tuntee yritystoimintaa koskevaa lainsäädäntöä</li> </ul>
--	--

### c) Ammattitaidon osoittamistavat

Perunajalosteiden valmistus -osan suorittajan on hallittava pakollisen osan ammattitaitovaatimukset ennen valinnaisen osan suorittamista.

Perunajalosteiden valmistus -osan suorittamisessa keskeistä on raaka-ainetuntemus, esikäsittelyn hallinta, jalostuksen valmistusprosessien osaaminen sekä tuotteiden pakkaaminen ja säilytys. Lisäksi on osattava hygieeninen, työturvallisuuden ja taloudellisuuden huomioiva työskentely ja tuotanto palvelukokonaisuutena raaka-aineesta valmiiksi tuotteeksi.

Näyttöpaikaksi valitaan jalostusyritys, jossa voidaan osoittaa ja arvioida työelämän ammattitaitovaatimusten mukainen ammattimainen työskentely. Työtaito osoitetaan realistisissa, aidoissa työtilanteissa. Näytön laajuus ja kesto määräytyvät tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen näyttösuunnitelman mukaan.

## 7 § SIENTEN JALOSTAMINEN

a) Ammattitaitovaatimukset	b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit
<p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää hygienian ja omavalvonnan merkityksen siten, että hän kykenee arvioimaan riskin suuruuden valmistusprosessin kriittisissä pisteissä ja osaa toteuttaa tavoitteiden mukaista omavalvontaa.</p>	<p><b>Hygieeninen työskentely ja omavalvonnan noudattaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• noudattaa henkilökohtaista työskentelyhygieniää sekä toteuttaa lainsäädännön edellyttämää työtilojen puhtaanapitoa ja elintarvikehygieniää</li> <li>• ymmärtää omavalvonnan merkityksen ja noudattaa omavalvontaohjeita</li> <li>• arvioi eri valmistusvaiheisiin liittyviä riskejä ja niiden suuruutta</li> <li>• noudattaa omavalvonnasta annettuja ohjeita</li> </ul>

<p>Tutkinnon osan suorittaja on selvillä eri sienijalosteiden laatuominaisuuksista ja yleisimmistä kaupan olevista valmis-teista. Hän on perehtynyt sienijalosteiden valmistusta koskevaan lainsäädäntöön.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja vastaanottaa sekä käsittelee sieniä oikein. Hän tietää kertoa raaka-aineen sekä loppu-tuotteen ravitsemuksellisesta merkityk-sestä.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja on perehtynyt sienten jalostuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden ominaisuuksiin, puhdistukseen, huoltoon ja työturvalli-seen käyttöön.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja valmistaa sienistä ruokavalmisteita, puoli- ja täyssäilykkeitä sekä tuntee säilyvyyskäsittelyt ja perusreseptit. Hän pystyy ohjaa-maan valmistusprosessia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• suorittaa omavalvontaohjelmassa määrättyjä mittauksia ja pitää niistä kirjaa dokumenttien perusteella</li> <li>• tulkitsee kirjauksia ja todettuja poikkeamia ja toimii poikkeamista annettujen ohjeiden mukaan</li> </ul> <p><b>Tuotetuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kuvaa valmistamiensa sienituotteiden tärkeimmät laatuominaisuudet ja osaa vertailla niitä muihin kaupan oleviin valmisteisiin</li> <li>• hakee tietoa sienituotteiden lainsäädännöstä ja soveltaa sitä käytäntöön</li> </ul> <p><b>Raaka-aineen valinta ja esikäsittelyt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tunnistaa ja valitsee lopputuotteessa käytettävät raaka-aineet oikein</li> <li>• pystyy lajittelemaan sieniä</li> <li>• vastaanottaa ja varastoi raaka-aineet oikein</li> <li>• arvioi aistinvaraisesti raaka-aineen laatua</li> <li>• käsittelee raaka-aineita taloudellisesti ja hygieenisesti valmistusprosessin eri vaiheissa</li> <li>• suorittaa raaka-aineille tehtäviä esikäsittelyjä</li> </ul> <p><b>Valmistuslaitteiden tuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tuntee sienituotteiden valmistuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden ominaisuudet sekä käyttötarkoituksen</li> <li>• arvioi laitteiden toimintaa</li> <li>• viestittää ja tiedottaa tarvittaessa koneiden ja laitteiden kunnosta huoltosopimusyhteistyökumppaneille ja työntekijöille</li> <li>• säätää tarvittaessa koneita ja laitteita valmistusprosessien aikana</li> <li>• puhdistaa ja huoltaa koneita ja laitteita elintarvikelainsäädännön mukaisilla aineilla ja välineillä</li> </ul> <p><b>Sienijalosteiden valmistus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tunnistaa kauppasieniksi nimetyt syötäväksi kelpaavat ja syötäväksi kelpaamattomat (myrkylliset) luonnossa kasvavat sienet</li> </ul>
--	--

<p>Tutkinnon osan suorittaja tuntee valmistuksen lisä- ja apuaineiden käyttötarkoitukset, toimintamekanismit sekä oikeat käyttömäärät.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja tietää sienituotteiden pakkauksille asetettavat vaatimukset ja valitsee sopivan pakkauksen ja pakkaustavan. Hän on perillä säilyvyyteen vaikuttavista tekijöistä ja pystyy määrittämään tuotteelle</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• osaa kuvailla ja tunnistaa viljellyt sienet</li> <li>• on selvillä sienten käyttömahdollisuuksia elintarvikkeiden valmistuksessa</li> <li>• hallitsee sienten säilöntään ja ruoaksi valmistukseen liittyvät esikäsitteilyt, kuten sienten lajittelun, vastaanoton, puhdistamisen, paloittelun, ryöppäämisen ja muut jatkokäsittelyt</li> <li>• hallitsee erilaisia sienten säilöntämenetelmiä, kuten kuivaus, pakastus, suolaus, etikkasäilöntä ja jäädytetyt tuotteet</li> <li>• valmistaa sienijalosteita erilaisin menetelmin, esim. pastöroiminen, sterilointi, keittäminen, jäädyttäminen, pakastaminen ja kuivaaminen</li> <li>• tulkitsee reseptiikkaa ja muuntaa sitä tarvittaessa</li> <li>• esivalmistelee tuotantoprosessin ja prosessin aikana käytettävät raaka-aineet sekä tekee prosessiin kuuluvat jälkitoimenpiteet</li> <li>• lomittaa työt siten, että tuotantoprosessi etenee joustavasti ja tavoitteiden mukaisesti</li> <li>• valitsee oikeat ja taloudelliset valmistusmenetelmät</li> <li>• tietää tuotantoprosessin kokonaisuuden raaka-aineista valmiiksi tuotteeksi</li> <li>• on perillä sienijalosteissa käytettävistä lisä- ja apuaineista sekä käyttää apuna lainsäädäntö- ja muita lähteitä</li> <li>• käyttää oikein, ohjeen ja lainsäädännön mukaisesti lisä- ja apuaineita</li> <li>• tietää aineiden käyttötarkoituksen ja vaikutukset tuotteen ominaisuuksiin</li> <li>• ilmoittaa aineiden käytöstä lainsäädännön mukaisesti</li> </ul> <p><b>Tuotteen pakkaaminen ja säilytys</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee oikeat pakkausmateriaalit</li> <li>• soveltaa tietojaan lainsäädännöstä ja tuotepakkaamisesta käytäntöön</li> <li>• hakee tietoa myyntipäällysmerkinnöistä ja perustelee niiden käyttöä</li> </ul>
--	--

säilyvyysajan. Hän säilyttää tuotteita lainsäädännön mukaisella tavalla.

Tutkinnon osan suorittaja arvioi laatua aistinvaraisesti valmistusprosessin aikana sekä valmiista tuotteesta. Hän tulkitsee raaka-aineesta ja valmiista tuotteesta otettuja fysikaalis-kemiallisia ja mikrobiologisia tuloksia. Hän tunnistaa sienten ja sienituotteiden yleisimmät virheet sekä niiden aiheuttajat.

Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää oman työnsä merkityksen yrityksen kannattavuustekijänä sekä oman panoksen vaikutuksen taloudelliseen tulokseen. Hänellä on käsitys sisäisen yrittäjyyden perusteista.

- käyttää tarkoituksenmukaisia pakkauskoneita ja -menetelmiä
- kokoaa tarkoituksenmukaisia tukkupakkauksia
- lajittelee, kierrättää ja hävittää pakkausjätteet oikein
- varastoi pakattuja tuotteita oikein ja ymmärtää katkeamattoman kylmäketjun merkityksen
- toteuttaa lainsäädännön mukaista kirjanpitoa, lähettää ja vastaanottaa tuotteita
- tuntee sienituotteiden pakkaamiseen liittyvät erityisvaatimukset
- tuntee pakkausmenetelmän ja pakkauksen vaikutukset lopputuotteeseen
- liittää pakkaukseen asianmukaiset pakkausmerkinnät ja käyttöohjeet

#### **Tuotelaadun arviointi**

- arvioi valmiin tuotteen laatua aistinvaraisesti
- havaitsee tuotevirheet ja tiedottaa niistä
- tulkitsee tutkimustuloksia ja toimii tarvittaessa käytännössä niiden mukaan
- pystyy päättämään ja korjaamaan tuotevirheiden syyt

#### **Sisäinen yrittäjyys**

- arvioi ja arvostaa omaa työtään siten, että huomioi olevansa kokonaisuuden osa
- kehittää omaa työtään sekä arvostaa omaa ammattitaitoaan ja tuo sen esille
- tuntee yritystoiminnan periaatteet ja soveltaa tietojaan organisaation toimintaan
- hakee tietoa ja käyttää asiantuntijapalveluja tietojensa ja taitojensa syventämisessä
- osoittaa kykenevänsä tekemään työhön liittyviä ratkaisuja omiin arvoihinsa luottaen
- tietää, mitkä ulkoiset ja sisäiset tekijät vaikuttavat organisaation toimintaan, ja on tutustunut työnantajaorganisaatioonsa

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kertoo, mikä on yhteistyön ja asiakassuhteiden merkitys organisaatiolle</li> <li>• on perillä oman toimintansa kustannusrakenteesta ja tietää, miten se voi vaikuttaa organisaation tulokseen</li> <li>• on tietoinen, miten voi vaikuttaa kannattavuuteen omalla toiminnallaan</li> <li>• on tietoinen työntekijän ja työnantajan vastuusta ja velvollisuuksista sekä työnsä kannalta keskeisestä työlainsäädännöstä</li> <li>• toimii omassa työssään lainsäädännön edellyttämällä tavalla työturvallisuusmääräysten mukaisesti ja huolehtii työkyvystään</li> <li>• arvostaa omaa ammattitaitoaan ja osaa tuoda sen myös esille</li> <li>• on tietoinen alan toiminnasta ja pysyy ennakoimaan alan kehitystä</li> <li>• on perillä yritystoimintansa liikeideasta, visiosta ja tavoitteista</li> <li>• ymmärtää kustannuslaskennan periaatteet ja tietää, mitkä markkinalähtöiset tekijät on huomioitava</li> <li>• hinnoittelee tuotteita hintatietoisesti</li> <li>• tuntee yritystoimintaa koskevaa lainsäädäntöä</li> </ul>
--	---

### c) Ammattitaidon osoittamistavat

Sienten jalostaminen -osan suorittajan on hallittava pakollisen osan ammattitaitovaatimukset ennen valinnaisen osan suorittamista.

Sienten jalostaminen -osan suorittamisessa keskeistä on raaka-ainetuntemus, esikäsitteilyn hallinta, jalostuksen valmistusprosessien osaaminen sekä tuotteiden pakkaaminen ja säilytys. Lisäksi on osattava hygieeninen, työturvallisuuden ja taloudellisuuden huomioiva työskentely ja tuotanto palvelukokonaisuutena raaka-aineesta valmiiksi tuotteeksi.

Näyttöpaikaksi valitaan jalostusyritys, jossa voidaan osoittaa ja arvioida työelämän ammattitaitovaatimusten mukainen ammattimainen työskentely. Työtaito osoitetaan realistisissa, aidoissa työtilanteissa. Näytön laajuus ja kesto määräytyvät tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen näyttösuunnitelman mukaan.

a) Ammattitaitovaatimukset	b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit
<p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää hygienian ja omavalvonnan merkityksen siten, että hän kykenee arvioimaan riskin suuruuden valmistusprosessin kriittisissä pisteissä ja osaa toteuttaa tavoitteiden mukaista omavalvontaa.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja on selvillä erilaisten suklaatuotteiden laatuominaisuuksista ja yleisimmistä kaupan olevista valmisteista. Hän on perehtynyt suklaatuotteiden valmistusta koskevaan lainsäädäntöön.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja vastaanottaa ja käsittelee sekä säilyttää suklaan raaka-aineita oikein. Hän tietää kertoa raaka-aineen sekä lopputuotteen ravitsemuksellisesta merkityksestä.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja on perehtynyt suklaan valmistuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden ominaisuuksiin, puhdistukseen, huoltoon ja työturvalliseen käyttöön.</p>	<p><b>Hygieeninen työskentely ja omavalvonnan noudattaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• noudattaa henkilökohtaista työskentelyhygieniää sekä toteuttaa lainsäädännön edellyttämää työtilojen puhtaanapitoa ja elintarvikehygieniää</li> <li>• ymmärtää omavalvonnan merkityksen ja noudattaa omavalvontaohjeita</li> <li>• arvioi eri valmistusvaiheisiin liittyviä riskejä ja niiden suuruutta</li> <li>• noudattaa omavalvonnasta annettuja ohjeita</li> <li>• suorittaa omavalvontaohjelmassa määrättyjä mittauksia ja pitää niistä kirjaa dokumenttien perusteella</li> <li>• tulkitsee kirjauksia ja todettuja poikkeamia ja toimii poikkeamista annettujen ohjeiden mukaan</li> </ul> <p><b>Tuotetuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kuvaa valmistamiensa suklaatuotteiden tärkeimmät laatuominaisuudet ja osaa vertailla niitä muihin kaupan oleviin valmisteisiin</li> <li>• hakee tietoa suklaatuotteiden lainsäädännöstä ja soveltaa sitä käytäntöön</li> </ul> <p><b>Raaka-aineen valinta ja esikäsittelyt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tunnistaa ja valitsee lopputuotteessa käytettävät raaka-aineet oikein</li> <li>• vastaanottaa ja varastoi raaka-aineet oikein</li> <li>• arvioi aistinvaraisesti raaka-aineen laatua</li> <li>• käsittelee raaka-aineita taloudellisesti ja hygieenisesti valmistusprosessin eri vaiheissa</li> <li>• suorittaa raaka-aineille tehtäviä esikäsittelyjä</li> </ul> <p><b>Valmistuslaitteiden tuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tuntee suklaan valmistuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden ominaisuudet sekä käyttötarkoituksen</li> <li>• arvioi ja seuraa laitteiden toimintaa</li> </ul>

Tutkinnon osan suorittaja valmistaa erilaisia suklaatuotteita. Hän osaa ohjata tuotannon valmistusprosessia.

Tutkinnon osan suorittaja tuntee valmistuksen lisä- ja apuaineiden käyttötarkoitukset, toimintamekanismit sekä oikeat käyttömäärät.

Tutkinnon osan suorittaja tietää suklaatuotteiden pakkauksille asetettavat vaatimukset ja osaa valita oikean pakkauksen ja pakkaustavan. Hän on perillä säilyvyyteen vaikuttavista tekijöistä ja pystyy määrittämään tuotteelle säilyvyysajan. Hän säilyttää tuotteita lainsäädännön mukaisella tavalla.

- viestittää ja tiedottaa tarvittaessa koneiden ja laitteiden kunnosta huoltosopimuslupaneille ja työtiimien jäsenille
- säätää tarvittaessa koneita ja laitteita valmistusprosessien aikana
- puhdistaa ja huoltaa koneita ja laitteita elintarvikelainsäädännön mukaisilla aineilla ja välineillä

#### **Suklaatuotteiden valmistus**

- perustelee lisä- ja apuaineiden käytön
- tulkitsee reseptiikkaa ja muuntaa sitä tarvittaessa
- esivalmistelee tuotantoprosessin ja prosessin aikana käytettävät raaka-aineet sekä osaa tehdä prosessin jälkitoimenpiteet
- lomittaa työt siten, että tuotantoprosessi etenee joustavasti ja tavoitteiden mukaisesti
- valitsee oikeat valmistusmenetelmät taloudellisuusnäkökohdat huomioiden
- tietää tuotantoprosessin kokonaisuuden (ja eri vaiheiden merkityksen) raaka-aineista valmiiksi tuotteeksi
- tietää kertoa suklaatuotteissa käytettävistä lisä- ja apuaineista sekä osaa käyttää apuna lainsäädäntö- ja muita lähteitä
- käyttää oikein, ohjeen ja lainsäädännön mukaisesti lisä- ja apuaineita
- tietää aineiden käyttötarkoituksen ja vaikutukset tuotteen ominaisuuksiin

#### **Tuotteen pakkaaminen ja säilytys**

- valitsee oikeat pakkausmateriaalit
- soveltaa tietojaan lainsäädännöstä ja tuotepakkaamisesta käytäntöön
- hakee tietoa myyntipäällysmarkkinointia ja perustelee niiden käyttöä
- käyttää tarkoituksenmukaisia pakkauskoneita ja -menetelmiä
- kokoaa tarkoituksenmukaisia tukkupakkauksia
- lajittelee, kierrättää ja hävittää pakkausjätteet oikein
- varastoi pakattuja tuotteita oikein ja

<p>Tutkinnon osan suorittaja arvioi laatua aistinvaraisesti valmistusprosessin aikana sekä valmiista tuotteesta. Hän tulkitsee raaka-aineesta ja valmiista tuotteesta otettuja fysikaalis-kemiallisia ja mikrobiologisia tuloksia. Hän tietää suklaatuotteiden yleisimmät virheet sekä niiden aiheuttajat.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää oman työnsä merkityksen yrityksen kannattavuustekijänä sekä oman panoksen vaikutuksen taloudelliseen tulokseen. Hänellä on käsitys sisäisen yrittäjyyden perusteista.</p>	<p>ymmärtää katkeamattoman kylmäketjun merkityksen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toteuttaa lainsäädännön mukaista kirjanpitoa, lähettää ja vastaanottaa tuotteita</li> <li>• tuntee suklaan ja makeisten pakkaamiseen liittyvät erityisvaatimukset</li> <li>• tuntee pakkausmenetelmän ja pakkauksen vaikutukset lopputuotteeseen</li> <li>• liittyy pakkaukseen asianmukaiset pakkausmerkinnät ja käyttöohjeet</li> </ul> <p><b>Tuotelaadun arviointi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arvioi valmiin tuotteen laatua aistinvaraisesti</li> <li>• havaitsee tuotevirheet ja tiedottaa niistä</li> <li>• tulkitsee tutkimustuloksia ja toimii tarvittaessa käytännössä niiden mukaisesti</li> <li>• pystyy päättelemään ja korjaamaan tuotevirheiden syyt</li> </ul> <p><b>Sisäinen yrittäjyys</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arvioi ja arvostaa omaa työtään siten, että huomioi olevansa kokonaisuuden osa</li> <li>• kehittää omaa työtään sekä arvostaa omaa ammattitaitoaan ja tuo sen esille</li> <li>• tuntee yritystoiminnan periaatteet ja soveltaa tietojaan organisaation toimintaan</li> <li>• hakee tietoa ja käyttää asiantuntijapalveluja tietojensa ja taitojensa syventämisessä</li> <li>• osoittaa kykenevänsä tekemään työhön liittyviä ratkaisuja omiin arvoihinsa luottaen</li> <li>• tietää, mitkä ulkoiset ja sisäiset tekijät vaikuttavat organisaation toimintaan, ja on tutustunut työnantajaorganisaatioonsa</li> <li>• kertoo, mikä on yhteistyön ja asiakassuhteiden merkitys organisaatiolle</li> <li>• on perillä oman toimintansa kustannusrakenteesta ja tietää, miten se voi vaikuttaa organisaation tulokseen</li> <li>• on tietoinen, miten voi vaikuttaa</li> </ul>
--	---

	<p>kannattavuuteen omalla toiminnallaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• on tietoinen työntekijän ja työnantajan vastuusta ja velvollisuuksista sekä työnsä kannalta keskeisestä työlainsäädännöstä</li> <li>• toimii omassa työssään lainsäädännön edellyttämällä tavalla työturvallisuusmääräysten mukaisesti ja huolehtii työkyvystään</li> <li>• arvostaa omaa ammattitaitoaan ja osaa tuoda sen myös esille</li> <li>• on tietoinen alan toiminnasta ja pysyy ennakoimaan alan kehitystä</li> <li>• on perillä yritystoimintansa liikeideasta, visiosta ja tavoitteista</li> <li>• ymmärtää kustannuslaskennan periaatteet ja tietää, mitkä markkinalähtöiset tekijät on huomioitava</li> <li>• hinnoittelee tuotteita hintatietoisesti ja tuntee yritystoimintaa koskevaa lainsäädäntöä</li> </ul>
--	--

### c) Ammattitaidon osoittamistavat

Suklaatuotteiden valmistus -osan suorittajan on hallittava pakollisen osan ammattitaitovaatimukset ennen valinnaisen osan suorittamista.

Suklaatuotteiden valmistus -osan suorittamisessa keskeistä on raaka-ainetuntemus, esikäsitteilyn hallinta, jalostuksen valmistusprosessien osaaminen sekä tuotteiden pakkaaminen ja säilytys. Lisäksi on osattava hygieeninen, työturvallisuuden ja taloudellisuuden huomioiva työskentely ja tuotanto palvelukokonaisuutena raaka-aineesta valmiiksi tuotteeksi.

Näyttöpaikaksi valitaan jalostusyritys, jossa voidaan osoittaa ja arvioida työelämän ammattitaitovaatimusten mukainen ammattimainen työskentely. Työtaito osoitetaan realistisissa, aidoissa työtilanteissa. Näytön laajuus ja kesto määräytyvät tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen näyttösuunnitelman mukaan.

a) Ammattitaitovaatimukset	b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit
<p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää hygienian ja omavalvonnan merkityksen siten, että hän kykenee arvioimaan riskin suuruuden valmistusprosessin kriittisissä pisteissä ja osaa toteuttaa tavoitteiden mukaista omavalvontaa.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja on selvillä erilaisten makeistuotteiden laatuominaisuuksista ja yleisimmistä kaupan olevista valmisteista. Hän on perehtynyt makeistuotteiden valmistusta koskevaan lainsäädäntöön.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja vastaanottaa ja käsittelee sekä säilyttää makeistuotteiden raaka-aineita oikein. Hän tietää kertoa raaka-aineen sekä lopputuotteen ravitsemuksellisesta merkityksestä.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja on perehtynyt makeisten valmistuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden ominaisuuksiin, puhdistukseen, huoltoon ja työturvalliseen käyttöön.</p>	<p><b>Hygieeninen työskentely ja omavalvonnan noudattaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• noudattaa henkilökohtaista työskentelyhygieniää sekä toteuttaa lainsäädännön edellyttämää työtilojen puhtaanapitoa ja elintarvikehygieniää</li> <li>• ymmärtää omavalvonnan merkityksen ja noudattaa omavalvontaohjeita</li> <li>• arvioi eri valmistusvaiheisiin liittyviä riskejä ja niiden suuruutta</li> <li>• noudattaa omavalvonnasta annettuja ohjeita</li> <li>• suorittaa omavalvontaohjelmassa määrättyjä mittauksia ja pitää niistä kirjaa dokumenttien perusteella</li> <li>• tulkitsee kirjauksia ja todettuja poikkeamia ja toimii poikkeamista annettujen ohjeiden mukaan</li> </ul> <p><b>Tuotetuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kuvaa valmistamiensa makeistuotteiden tärkeimmät laatuominaisuudet ja osaa vertailla niitä muihin kaupan oleviin valmisteisiin</li> <li>• hakee tietoa makeistuotteiden lainsäädännöstä ja soveltaa sitä käytäntöön</li> </ul> <p><b>Raaka-aineen valinta ja esikäsittelyt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tunnistaa ja valitsee lopputuotteessa käytettävät raaka-aineet oikein</li> <li>• vastaanottaa ja varastoi raaka-aineet oikein</li> <li>• arvioi aistinvaraisesti raaka-aineen laatua</li> <li>• käsittelee raaka-aineita taloudellisesti ja hygieenisesti valmistusprosessin eri vaiheissa</li> <li>• suorittaa raaka-aineille tehtäviä esikäsittelyjä</li> </ul> <p><b>Valmistuslaitteiden tuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tuntee makeisten valmistuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden ominaisuudet sekä käyttötarkoituksen</li> <li>• arvioi ja seuraa laitteiden toimintaa</li> </ul>

Tutkinnon osan suorittaja valmistaa erilaisia makeist tuotteita. Hän osaa ohjata tuotannon valmistusprosessia. Tutkinnon osan suorittaja tuntee valmistuksen lisä- ja apuaineiden käyttö-tarkoitukset, toimintamekanismit sekä oikeat käyttömäärät.

Tutkinnon osan suorittaja tietää makeis-tuotteiden pakkauksille asetettavat vaatimukset ja osaa valita oikean pakkauksen ja pakkaustavan. Hän on perillä säilyvyyteen vaikuttavista tekijöistä ja pystyy määrittämään tuotteelle säilyvyysajan. Hän säilyttää tuotteita lainsäädännön mukaisella tavalla.

- viestittää ja tiedottaa tarvittaessa koneiden ja laitteiden kunnosta huoltosopimuskumppaneille ja työntekijöiden jäsenille
- säätää tarvittaessa koneita ja laitteita valmistusprosessien aikana
- puhdistaa ja huoltaa koneita ja laitteita elintarvikelainsäädännön mukaisilla aineilla ja välineillä

#### **Makeisten valmistus**

- perustelee lisä- ja apuaineiden käyttöä
- tulkitsee reseptiikkaa ja muuntaa sitä tarvittaessa
- esivalmistelee tuotantoprosessin ja prosessin aikana käytettävät raaka-aineet sekä osaa tehdä prosessin jälkitoimenpiteet
- lomittaa työt siten, että tuotantoprosessi etenee joustavasti ja tavoitteiden mukaisesti
- valitsee oikeat ja taloudelliset valmistusmenetelmät
- tietää tuotantoprosessin kokonaisuuden (ja eri vaiheiden merkityksen) raaka-aineista valmiiksi tuotteeksi
- tietää kertoa makeist tuotteissa käytettävistä lisä- ja apuaineista sekä osaa käyttää apuna lainsäädäntöä ja muita lähteitä
- käyttää oikein, ohjeiden ja lainsäädännön mukaisesti lisä- ja apuaineita
- tietää aineiden käyttötarkoituksen ja vaikutukset tuotteen ominaisuuksiin

#### **Tuotteen pakkaaminen ja säilytys**

- valitsee oikeat pakkausmateriaalit
- soveltaa tietojaan lainsäädännöstä ja tuotepakkaamisesta käytäntöön
- hakee tietoa myyntipäällysmerkinnöistä ja perustelee niiden käyttöä
- käyttää tarkoituksenmukaisia pakkauskoneita ja -menetelmiä
- kokoaa tarkoituksenmukaisia tukkupakkauksia
- lajittelee, kierrättää ja hävittää pakkausjätteet oikein
- varastoi pakattuja tuotteita oikein ja

<p>Tutkinnon osan suorittaja arvioi laatua aistinvaraisesti valmistusprosessin aikana sekä valmiista tuotteesta. Hän tulkitsee raaka-aineesta ja valmiista tuotteesta otettuja fysikaalis-kemiallisia ja mikrobiologisia tuloksia. Hän tietää makeistuotteiden yleisimmät virheet sekä niiden aiheuttajat.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää oman työnsä merkityksen yrityksen kannattavuustekijänä sekä oman panoksen vaikutuksen taloudelliseen tulokseen. Hänellä on käsitys sisäisen yrittäjyyden perusteista.</p>	<p>ymmärtää katkeamattoman kylmäketjun merkityksen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toteuttaa lainsäädännön mukaista kirjanpitoa, lähettää ja vastaanottaa tuotteita</li> <li>• tuntee makeisten pakkaamiseen liittyvät erityisvaatimukset</li> <li>• tuntee pakkausmenetelmän ja pakkauksen vaikutukset lopputuotteeseen</li> <li>• liittää pakkaukseen asianmukaiset pakkausmerkinnät ja käyttöohjeet</li> </ul> <p><b>Tuotelaadun arviointi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arvioi valmiin tuotteen laatua aistinvaraisesti</li> <li>• havaitsee tuotevirheet ja tiedottaa niistä</li> <li>• tulkitsee tutkimustuloksia ja toimii tarvittaessa käytännössä niiden mukaisesti</li> <li>• pystyy päättämään ja korjaamaan tuotevirheiden syyt</li> </ul> <p><b>Sisäinen yrittäjyys</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arvioi ja arvostaa omaa työtään siten, että huomioi olevansa kokonaisuuden osa</li> <li>• kehittää omaa työtään sekä arvostaa omaa ammattitaitoaan ja tuo sen esille</li> <li>• tuntee yritystoiminnan periaatteet ja soveltaa tietojaan organisaation toimintaan</li> <li>• hakee tietoa ja käyttää asiantuntijapalveluja tietojensa ja taitojensa syventämisessä</li> <li>• osoittaa kykenevänsä tekemään työhön liittyviä ratkaisuja omiin arvoihinsa luottaen</li> <li>• tietää, mitkä ulkoiset ja sisäiset tekijät vaikuttavat organisaation toimintaan, ja on tutustunut työnantajaorganisaatioonsa</li> <li>• kertoo, mikä on yhteistyön ja asiakassuhteiden merkitys organisaatiolle</li> <li>• on perillä oman toimintansa kustannusrakenteesta ja tietää, miten se voi vaikuttaa organisaation tulokseen</li> <li>• on tietoinen, miten voi vaikuttaa</li> </ul>
--	--

	<p>kannattavuuteen omalla toiminnallaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• on tietoinen työntekijän ja työnantajan vastuusta ja velvollisuuksista sekä työnsä kannalta keskeisestä työlainsäädännöstä</li> <li>• toimii omassa työssään lainsäädännön edellyttämällä tavalla työturvallisuusmääräysten mukaisesti ja huolehtii työkyvystään</li> <li>• arvostaa omaa ammattitaitoaan ja osaa tuoda sen myös esille</li> <li>• on tietoinen alan toiminnasta ja pystyy ennakoimaan alan kehitystä</li> <li>• on perillä yritystoimintansa liikeideasta, visiosta ja tavoitteista</li> <li>• ymmärtää kustannuslaskennan periaatteet ja tietää, mitkä markkinalliset tekijät on huomioitava</li> <li>• hinnoittelee tuotteita hintatietoisesti</li> <li>• tuntee yritystoimintaa koskevaa lainsäädäntöä</li> </ul>
--	--

### c) Ammattitaidon osoittamistavat

Makeisten valmistus-osan suorittajan on hallittava pakollisen osan ammattitaitovaatimukset ennen valinnaisen osan suorittamista.

Makeisten valmistuksen suorittamisessa keskeistä on raaka-ainetuntemus, esikäsittelyn hallinta, jalostuksen valmistusprosessien osaaminen sekä tuotteiden pakkaaminen ja säilytys. Lisäksi on osattava hygieeninen, työturvallisuuden ja taloudellisuuden huomioiva työskentely ja tuotanto palvelukokonaisuutena raaka-aineesta valmiiksi tuotteeksi.

Näyttöpaikaksi valitaan jalostusyritys, jossa voidaan osoittaa ja arvioida työelämän ammattitaitovaatimusten mukainen ammattimainen työskentely. Työtaito osoitetaan realistisissa, aidoissa työtilanteissa. Näytön laajuus ja kesto määräytyvät tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen näyttösuunnitelman mukaan.

a) Ammattitaitovaatimukset	b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit
<p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää hygienian ja omavalvonnan merkityksen siten, että hän kykenee arvioimaan riskin suuruuden valmistusprosessin kriittisissä pisteissä ja osaa toteuttaa tavoitteiden mukaista omavalvontaa.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja on selvillä eri oluiden raaka-aineiden laatuominaisuuksista ja yleisimmistä kaupan olevista valmisteista.</p> <p>Hän on perehtynyt valmistusta koskevaan lainsäädäntöön.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja vastaanottaa sekä käsittelee raaka-aineita oikein. Hän tietää kertoa raaka-aineen sekä lopputuotteen fysiologisesta merkityksestä.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja on perehtynyt oluen valmistuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden ominaisuuksiin, puhdistukseen, huoltoon ja työturvalliseen käyttöön.</p>	<p><b>Hygieeninen työskentely ja omavalvonnan noudattaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• noudattaa henkilökohtaista työskentelyhygieniää sekä toteuttaa lainsäädännön edellyttämää työtilojen puhtaanapitoa ja elintarvikehygieniää</li> <li>• ymmärtää omavalvonnan merkityksen ja noudattaa omavalvontaohjeita</li> <li>• arvioi eri valmistusvaiheisiin liittyviä riskejä ja niiden suuruutta</li> <li>• noudattaa omavalvonnasta annettuja ohjeita</li> <li>• suorittaa omavalvontaohjelmassa määrättyjä mittauksia ja pitää niistä kirjaa dokumenttien perusteella</li> <li>• tulkitsee kirjauksia ja todettuja poikkeamia ja toimii poikkeamista annettujen ohjeiden mukaan</li> </ul> <p><b>Tuotetuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kuvaa valmistamiensa oluiden tärkeimmät laatuominaisuudet ja osaa vertailla niitä muihin kaupan oleviin valmisteisiin</li> <li>• hakee tietoa tuotteiden lainsäädännöstä ja soveltaa sitä käytäntöön</li> </ul> <p><b>Raaka-aineen valinta ja esikäsittelyt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tunnistaa ja valitsee lopputuotteessa käytettävät raaka-aineet oikein</li> <li>• vastaanottaa ja varastoi raaka-aineet oikein</li> <li>• arvioi aistinvaraisesti raaka-aineen laatua</li> <li>• käsittelee raaka-aineita taloudellisesti ja hygieenisesti valmistusprosessin eri vaiheissa</li> <li>• suorittaa raaka-aineille tehtäviä esikäsittelyjä</li> </ul> <p><b>Valmistuslaitteiden tuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tuntee oluiden valmistuksessa käytettävien koneiden, laitteiden ja valmistuslinjojen ominaisuudet sekä käyttötarkoituksen</li> </ul>

<p>Tutkinnon osan suorittaja osaa valmistaa olutta. Hän tuntee säilyvyyskäsittelyt ja perusreseptit.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja osaa ohjata valmistusprosessia. Hän pystyy tarkkailemaan valmistusprosessia ja arvioimaan prosessin etenemistä tukevia osavaiheita ottamalla näytteitä.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja tuntee valmistuksen lisä- ja apuaineiden käyttötarcoitukset, toimintamekanismit sekä oikeat käyttömäärät.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja tietää juomatuotteiden pakkauksille asetettavat vaatimukset ja osaa valita oikean pakkauksen ja pakkaustavan. Hän on</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• arvioi ja seuraa laitteiden toimintaa</li> <li>• viestittää ja tiedottaa tarvittaessa koneiden ja laitteiden kunnosta huoltosopimuskumppaneille ja työttimien jäsenille</li> <li>• säätää tarvittaessa koneita ja laitteita valmistusprosessien aikana</li> <li>• puhdistaa ja huoltaa koneita ja laitteita elintarvikelainsäädännön mukaisilla aineilla ja välineillä</li> </ul> <p><b>Oluen valmistus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kertoo erilaisista olutlaaduista ja niiden käyttömahdollisuuksista</li> <li>• perustelee lisä- ja apuaineiden käytön</li> <li>• tulkitsee reseptiikkaa ja muuntaa sitä tarvittaessa</li> <li>• esivalmistelee tuotantoprosessin ja prosessin aikana käytettävät raaka-aineet sekä osaa prosessin jälki-toimenpiteet</li> <li>• lomittaa työt siten, että tuotantoprosessi etenee joustavasti ja tavoitteiden mukaisesti</li> <li>• valitsee oikeat ja taloudelliset valmistusmenetelmät</li> <li>• tietää tuotantoprosessin kokonaisuuden raaka-aineista valmiiksi tuotteeksi</li> <li>• tietää käymisen merkityksen valmistusprosessissa</li> <li>• ottaa näytteitä ja tulkitsee niitä tuotannon eri vaiheissa</li> <li>• tietää kertoa oluissa käytettävistä lisä- ja apuaineista sekä osaa käyttää apuna lainsäädäntöä ja muita lähteitä</li> <li>• käyttää oikein, ohjeiden ja lainsäädännön mukaisesti lisä- ja apuaineita</li> <li>• tietää aineiden käyttötarkoituksen ja vaikutukset tuotteen ominaisuuksiin</li> <li>• ilmoittaa aineiden käytöstä lainsäädännön mukaisesti</li> </ul> <p><b>Tuotteen pakkaaminen ja säilytys</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee oikeat pakkausmateriaalit</li> <li>• soveltaa tietojaan lainsäädännöstä ja tuotepakkaamisesta käytäntöön</li> </ul>
--	--

perillä säilyvyyteen vaikuttavista tekijöistä ja pystyy määrittämään tuotteelle säilyvyysajan. Hän säilyttää tuotteita lainsäädännön mukaisella tavalla.

Tutkinnon osan suorittaja arvioi laatua aistinvaraisesti valmistusprosessin aikana sekä valmiista tuotteesta. Hän tulkitsee raaka-aineesta ja valmiista tuotteesta otettuja fysikaalis-kemiallisia ja mikrobiologisia tuloksia. Hän tietää oluiden yleisimmät virheet sekä niiden aiheuttajat.

Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää oman työnsä merkityksen yrityksen kannattavuustekijänä sekä oman panoksen vaikutuksen taloudelliseen tulokseen. Hänellä on käsitys sisäisen yrittäjyyden perusteista.

- hakee tietoa myyntipäällyksmerkinnöistä ja perustelee niiden käyttöä
- käyttää tarkoituksenmukaisia pakkauskoneita ja -menetelmiä
- kokoaa käyttötarkoituksen mukaisia tukkupakkauksia
- lajittelee, kierrättää ja hävittää pakkausjätteet oikein
- varastoi pakattuja tuotteita oikein ja ymmärtää katkeamattoman kylmäketjun merkityksen
- toteuttaa lainsäädännön mukaista kirjanpitoa, lähettää ja vastaanottaa tuotteita
- tuntee oluiden pakkaamiseen liittyvät erityisvaatimukset
- tuntee pakkausmenetelmän ja pakkauksen vaikutukset lopputuotteeseen
- liittää pakkaukseen asianmukaiset pakkausmerkinnät ja käyttöohjeet

#### **Tuotelaadun arviointi**

- arvioi valmiin tuotteen laatua aistinvaraisesti
- havaitsee tuotevirheet ja tiedottaa niistä
- tulkitsee tutkimustuloksia ja toimii tarvittaessa käytännössä niiden mukaan
- pystyy päättämään ja korjaamaan tuotevirheiden syyt

#### **Sisäinen yrittäjyys**

- arvioi ja arvostaa omaa työtään siten, että huomioi olevansa kokonaisuuden osa
- kehittää omaa työtään sekä arvostaa omaa ammattitaitoaan ja tuo sen esille
- tuntee yritystoiminnan periaatteet ja soveltaa tietojaan organisaation toimintaan
- hakee tietoa ja käyttää asiantuntijapalveluja tietojensa ja taitojensa syventämisessä
- osoittaa kykenevänsä tekemään työhön liittyviä ratkaisuja omiin arvoihinsa luottaen
- tietää, mitkä ulkoiset ja sisäiset tekijät vaikuttavat organisaation toimintaan,

	<p>ja on tutustunut työnantajaorganisaatioonsa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kertoo, mikä on yhteistyön ja asiakassuhteiden merkitys organisaatiolle</li> <li>• on perillä oman toimintansa kustannusrakenteesta ja tietää, miten se voi vaikuttaa organisaation tulokseen</li> <li>• on tietoinen, miten voi vaikuttaa kannattavuuteen omalla toiminnallaan</li> <li>• on tietoinen työntekijän ja työnantajan vastuusta ja velvollisuuksista sekä työnsä kannalta keskeisestä työlainsäädännöstä</li> <li>• toimii omassa työssään lainsäädännön edellyttämällä tavalla työturvallisuusmääräysten mukaisesti ja huolehtii työkyvystään</li> <li>• arvostaa omaa ammattitaitoaan ja osaa tuoda sen myös esille</li> <li>• on tietoinen alan toiminnasta ja pystyy ennakoimaan alan kehitystä</li> <li>• on perillä yritystoimintansa liike-ideaista, visiosta ja tavoitteista</li> <li>• ymmärtää kustannuslaskennan periaatteet ja tietää, mitkä markkinalähtöiset tekijät on huomioitava</li> <li>• hinnoittelee tuotteita hintatietoisesti</li> <li>• tuntee yritystoimintaa koskevaa lainsäädäntöä</li> </ul>
--	---

### c) Ammattitaidon osoittamistavat

Oluen valmistus -osan suorittajan on hallittava pakollisen osan ammattitaitovaatimukset ennen valinnaisen osan suorittamista.

Oluen valmistuksen suorittamisessa keskeistä on raaka-ainetuntemus, esikäsitteilyn hallinta, jalostuksen valmistusprosessien osaaminen sekä tuotteiden pakkaaminen ja säilytys. Lisäksi on osattava hygieeninen, työturvallisuuden ja taloudellisuuden huomioiva työskentely ja tuotanto palvelukokonaisuutena raaka-aineesta valmiiksi tuotteeksi. Valmistusprosessin ohjaamisessa on hallittava näytteiden ottaminen ja niiden tulkitseminen.

Näyttöpaikaksi valitaan panimo, jossa voidaan osoittaa ja arvioida työelämän ammattitaitovaatimusten mukainen ammattimainen työskentely. Työtaito osoitetaan realistisissa, aidoissa työtilanteissa. Näytön laajuus ja kesto määräytyvät tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen näyttösuunnitelman mukaan.

a) Ammattitaitovaatimukset	b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit
<p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää hygienian ja omavalvonnan merkityksen siten, että hän kykenee arvioimaan riskin suuruuden valmistusprosessin kriittisissä pisteissä ja osaa toteuttaa tavoitteiden mukaista omavalvontaa.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja on selvillä juomissa käytettävien raaka-aineiden laatuominaisuuksista ja yleisimmistä kaupan olevista valmisteista. Hän on perehtynyt valmistusta koskevaan lainsäädäntöön.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja vastaanottaa sekä käsittelee raaka-aineita oikein. Hän tietää kertoa raaka-aineen sekä lopputuotteen fysiologisesta merkityksestä.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja on perehtynyt juomien valmistuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden ominaisuuksiin, puhdistukseen, huoltoon ja työturvalliseen käyttöön.</p>	<p><b>Hygieeninen työskentely ja omavalvonnan noudattaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• noudattaa henkilökohtaista työskentelyhygieniää sekä toteuttaa lainsäädännön edellyttämää työtilojen puhtaanapitoa ja elintarvikehygieniää</li> <li>• ymmärtää omavalvonnan merkityksen ja noudattaa omavalvontaohjeita</li> <li>• arvioi eri valmistusvaiheisiin liittyviä riskejä ja niiden suuruutta</li> <li>• noudattaa omavalvonnasta annettuja ohjeita</li> <li>• suorittaa omavalvontaohjelmassa määrättyjä mittauksia ja pitää niistä kirjaa dokumenttien perusteella</li> <li>• tulkitsee kirjauksia ja todettuja poikkeamia ja toimii poikkeamista annettujen ohjeiden mukaan</li> </ul> <p><b>Tuotetuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kuvaa valmistamiensa juomien tärkeimmät laatuominaisuudet ja osaa vertailla niitä muihin kaupan oleviin valmisteisiin</li> <li>• hakee tietoa tuotteiden lainsäädännöstä ja soveltaa sitä käytäntöön</li> </ul> <p><b>Raaka-aineen valinta ja esikäsittelyt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tunnistaa ja valitsee lopputuotteessa käytettävät raaka-aineet oikein</li> <li>• vastaanottaa ja varastoi raaka-aineet oikein</li> <li>• arvioi aistinvaraisesti raaka-aineen laatua</li> <li>• käsittelee raaka-aineita taloudellisesti ja hygieenisesti valmistusprosessin eri vaiheissa</li> <li>• suorittaa raaka-aineille tehtäviä esikäsittelyjä</li> </ul> <p><b>Valmistuslaitteiden tuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tuntee juomien valmistuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden ominaisuudet sekä käyttötarkoituksen</li> <li>• arvioi ja seuraa laitteiden toimintaa</li> </ul>

Tutkinnon osan suorittaja osaa valmistaa erilaisia juomia. Hän tuntee säilyvyyskäsitteet ja perusreseptit. Hän pystyy ohjaamaan valmistusprosessia.

Tutkinnon osan suorittaja tuntee valmistuksen lisä- ja apuaineiden käyttötarkoitukset, toimintamekanismit sekä oikeat käyttömäärät.

Tutkinnon osan suorittaja tietää juomatuotteiden pakkauksille asetettavat vaatimukset ja osaa valita oikean pakkauksen ja pakkaustavan. Hän on perillä säilyvyyteen vaikuttavista tekijöistä ja pystyy määrittämään tuotteelle säilyvyysajan. Hän säilyttää tuotteita lainsäädännön mukaisella tavalla.

- viestittää ja tiedottaa tarvittaessa koneiden ja laitteiden kunnosta huoltosopimuskumppaneille ja työtiimien jäsenille
- säätää tarvittaessa koneita ja laitteita valmistusprosessien aikana
- puhdistaa ja huoltaa koneita ja laitteita elintarvikelainsäädännön mukaisilla aineilla ja välineillä

#### **Juomien valmistus**

- kertoo erilaisista juomalaaduista ja niiden käyttömahdollisuuksista kuten: herajuomat, kivennäisvedet, mehut, tee, sekä kahvi- ja kaakaojuomat, urheilujuomat
- perustelee lisä- ja apuaineiden käytön
- tulkitsee reseptiikkaa ja muuntaa sitä tarvittaessa
- esivalmistelee tuotantoprosessin ja prosessin aikana käytettävät raaka-aineet sekä osaa prosessin jälkitoimenpiteet
- lomittaa työt siten, että tuotantoprosessi etenee joustavasti ja tavoitteiden mukaisesti
- valitsee oikeat ja taloudelliset valmistusmenetelmät taloudellisuusnäkökohdat huomioiden
- tietää kertoa juomissa käytettävistä lisä- ja apuaineista sekä osaa käyttää apuna lainsäädäntöä ja muita lähteitä
- käyttää oikein, ohjeiden ja lainsäädännön mukaisesti lisä- ja apuaineita
- tietää aineiden käyttötarkoituksen ja vaikutukset tuotteen ominaisuuksiin
- ilmoittaa aineiden käytöstä lainsäädännön mukaisesti

#### **Tuotteen pakkaaminen ja säilytys**

- valitsee oikeat pakkausmateriaalit
- soveltaa tietojansa lainsäädännöstä ja tuotepakkaamisesta käytäntöön
- hakee tietoa myyntipäällysmarkkinointia ja perustelee niiden käyttöä
- käyttää tarkoituksenmukaisia pakkausmateriaaleja ja -menetelmiä
- kokoaa tarkoituksenmukaisia tukkupakkauksia

<p>Tutkinnon osan suorittaja arvioi laatua aistinvaraisesti valmistusprosessin aikana sekä valmiista tuotteesta. Hän tulkitsee raaka-aineesta ja valmiista tuotteesta otettuja fysikaalis-kemiallisia ja mikrobiologisia tuloksia. Hän tietää juomatuotteiden yleisimmät virheet sekä niiden aiheuttajat.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää oman työnsä merkityksen yrityksen kannattavuustekijänä sekä oman panoksen vaikutuksen taloudelliseen tulokseen. Hänellä on käsitys sisäisen yrittäjyyden perusteista.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lajittelee, kierrättää ja hävittää pakkausjätteet oikein</li> <li>• varastoi pakattuja tuotteita oikein ja ymmärtää katkeamattoman kylmäketjun merkityksen</li> <li>• toteuttaa lainsäädännön mukaista kirjanpitoa, lähettää ja vastaanottaa tuotteita</li> <li>• tuntee juomatuotteiden pakkaamiseen liittyvät erityisvaatimukset</li> <li>• tuntee pakkausmenetelmän ja pakkauksen vaikutukset lopputuotteeseen</li> <li>• liittää pakkaukseen asianmukaiset pakkausmerkinnät ja käyttöohjeet</li> </ul> <p><b>Tuotelaadun arviointi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arvioi valmiin tuotteen laatua aistinvaraisesti</li> <li>• havaitsee tuotevirheet ja tiedottaa niistä</li> <li>• tulkitsee tutkimustuloksia ja toimii tarvittaessa käytännössä niiden mukaan</li> <li>• pystyy päättämään ja korjaamaan tuotevirheiden syyt</li> </ul> <p><b>Sisäinen yrittäjyys</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arvioi ja arvostaa omaa työtään siten, että huomioi olevansa kokonaisuuden osa</li> <li>• kehittää omaa työtään sekä arvostaa omaa ammattitaitoaan ja tuo sen esille</li> <li>• tuntee yritystoiminnan periaatteet ja soveltaa tietojaan organisaation toimintaan</li> <li>• hakee tietoa ja käyttää asiantuntijapalveluja tietojensa ja taitojensa syventämisessä</li> <li>• osoittaa kykenevänsä tekemään työhön liittyviä ratkaisuja omiin arvoihinsa luottaen</li> <li>• tietää, mitkä ulkoiset ja sisäiset tekijät vaikuttavat organisaation toimintaan, ja on tutustunut työnantajaorganisaatioonsa</li> <li>• kertoo, mikä on yhteistyön ja asiakassuhteiden merkitys organisaatiolle</li> <li>• on perillä oman toimintansa kustannusrakenteesta ja tietää, miten se voi vaikuttaa organisaation tulokseen</li> </ul>
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• on tietoinen, miten voi vaikuttaa kannattavuuteen omalla toiminnallaan</li> <li>• on tietoinen työntekijän ja työnantajan vastuusta ja velvollisuuksista sekä työnsä kannalta keskeisestä työlainsäädännöstä</li> <li>• toimii omassa työssään lainsäädännön edellyttämällä tavalla työturvallisuusmääräysten mukaisesti ja huolehtii työkyvystään</li> <li>• arvostaa omaa ammattitaitoaan ja osaa tuoda sen myös esille</li> <li>• on tietoinen alan toiminnasta ja pystyy ennakoimaan alan kehitystä</li> <li>• on perillä yritystoimintansa liike-ideaista, visiosta ja tavoitteista</li> <li>• ymmärtää kustannuslaskennan periaatteet ja tietää, mitkä markkinalliset tekijät on huomioitava</li> <li>• hinnoittelee tuotteita hintatietoisesti</li> <li>• tuntee yritystoimintaa koskevaa lainsäädäntöä</li> </ul>
--	--

### c) Ammattitaidon osoittamistavat

Juomien valmistus -osan suorittajan on hallittava pakollisen osan ammattitaitovaatimukset ennen valinnaisen osan suorittamista.

Juomien valmistuksen suorittamisessa keskeistä on raaka-ainetuntemus, esikäsitteilyhallinta, jalostuksen valmistusprosessien osaaminen sekä tuotteiden pakkaaminen ja säilytys. Lisäksi on osattava hygieeninen, työturvallisuuden ja taloudellisuuden huomioiva työskentely ja tuotanto palvelukokonaisuutena raaka-aineesta valmiiksi tuotteeksi.

Näyttöpaikaksi valitaan juomien valmistukseen erikoistunut yritys, jossa voidaan osoittaa ja arvioida työelämän ammattitaitovaatimusten mukainen ammattimainen työskentely. Työtaito osoitetaan realistisissa, aidoissa työtilanteissa. Näytön laajuus ja kesto määräytyvät tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen näyttösuunnitelman mukaan.

a) Ammattitaitovaatimukset	b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit
<p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää hygienian ja omavalvonnan merkityksen siten, että hän kykenee arvioimaan riskin suuruuden valmistusprosessin kriittisissä pisteissä ja osaa toteuttaa tavoitteiden mukaista omavalvontaa.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja on selvillä eri viljajalosteiden sekä niiden raaka-aineiden laatuominaisuuksista ja yleisimmistä kaupan olevista valmis-teista.</p> <p>Hän on perehtynyt viljajalosteiden valmistusta koskevaan lainsäädäntöön.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja vastaanottaa sekä käsittelee viljatuotteiden raaka-aineita oikein.</p> <p>Hän tietää kertoa raaka-aineen sekä lopputuotteen ravitsemuksellisesta merkityksestä.</p> <p>Hän erottaa erilaiset viljalajit toisistaan ja osaa käyttää niitä.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja on perehtynyt viljatuotteiden jalostuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden ominaisuuksien</p>	<p><b>Hygienian ja omavalvonta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• noudattaa henkilökohtaista työskente-lyhygieniää sekä toteuttaa lainsäädännön edellyttämää työtilojen puhtaanaapitoa ja elintarvikehygieniää</li> <li>• ymmärtää omavalvonnan merkityksen ja noudattaa omavalvontaohjeita</li> <li>• arvioi eri valmistusvaiheisiin liittyviä riskejä ja niiden suuruutta</li> <li>• noudattaa omavalvonnasta annettuja ohjeita</li> <li>• suorittaa omavalvontaohjelmassa määrättyjä mittauksia ja pitää niistä kirjaa dokumenttien perusteella</li> <li>• tulkitsee kirjauksia ja todettuja poikkeamia ja toimii poikkeamista annettujen ohjeiden mukaan</li> </ul> <p><b>Tuotetuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kuvaa valmistamiensa viljatuotteiden tärkeimmät laatuominaisuudet ja osaa vertailla niitä muihin kaupan oleviin valmis-teisiin</li> <li>• hakee tietoa viljatuotteiden lainsäädännöstä ja soveltaa sitä käytäntöön</li> </ul> <p><b>Raaka-aineen valinta ja esikäsittelyt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tunnistaa ja valitsee lopputuotteessa käytettävät raaka-aineet oikein</li> <li>• vastaanottaa ja varastoi raaka-aineet oikein</li> <li>• arvioi aistinvaraisesti raaka-aineen laatua</li> <li>• käsittelee raaka-aineita taloudellisesti ja hygieenisesti valmistusprosessin eri vaiheissa</li> <li>• suorittaa raaka-aineille tehtäviä esikäsittelyjä</li> <li>• tunnistaa ja osaa hyödyntää erilaisia viljoja, kuten ruis, kaura, ohra ja vehnä</li> </ul> <p><b>Valmistuslaitteiden tuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tuntee viljatuotteiden valmistuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden</li> </ul>

siin, puhdistukseen, huoltoon ja työturvalliseen käyttöön.

Tutkinnon osan suorittaja valmistaa erilaisia viljavalmisteita sekä tuntee säilyvyyskäsittelyt ja niiden peruserseptit. Hän osaa ohjata valmistusprosessia.

Tutkinnon osan suorittaja tuntee valmistuksen lisä- ja apuaineiden käyttötarkoitukset, toimintamekanismit sekä oikeat käyttömäärät.

- ominaisuudet sekä käyttötarkoituksen
- seuraa ja arvioi laitteiden toimintaa
  - viestittää ja tiedottaa tarvittaessa koneiden ja laitteiden kunnosta huoltosopimuskumppaneille ja työtiimien jäsenille
  - säätää tarvittaessa koneita ja laitteita valmistusprosessien aikana
  - puhdistaa ja huoltaa koneita ja laitteita elintarviketiloihin hyväksytyillä aineilla ja välineillä

#### **Viljatuotteiden jalostaminen**

- on perehtynyt viljojen alkutuotantoon, eri lajeihin ja vilja raaka-aineen käytömahdollisuuksiin elintarvikkeiden valmistuksessa
- tietää erilaiset viljatyypit ja niiden käyttöalueet
- hallitsee erilaisia viljan käsittelytapoja
- valmistaa reseptien mukaan erilaisia viljatuotteita kuten; jauhoja, mysljää, muroja, hiutaleita jne.
- tulkitsee reseptiikkaa ja muuntaa sitä tarvittaessa
- esivalmistelee tuotantoprosessin ja prosessin aikana käytettävät raaka-aineet sekä osaa tehdä prosessin jälkitoimenpiteet
- lomittaa työt siten, että tuotantoprosessi etenee joustavasti ja tavoitteiden mukaisesti
- valitsee oikeat valmistusmenetelmät taloudellisuusnäkökohdat huomioiden
- tietää tuotantoprosessin kokonaisuuden raaka-aineista valmiiksi tuotteeksi
- tietää kertoa viljatuotteissa käytettävistä lisä- ja apuaineista sekä osaa käyttää apuna lainsäädäntöä ja muita lähteitä
- käyttää oikein, ohjeiden ja lainsäädännön mukaisesti lisä- ja apuaineita
- tietää aineiden käyttötarkoituksen ja vaikutukset tuotteen ominaisuuksiin
- ilmoittaa aineiden käytöstä lainsäädännön mukaisesti

Tutkinnon osan suorittaja on selvillä viljatuotteiden pakkauksille asetetuista vaatimuksista ja valitsee oikean pakkauksen ja pakkaustavan. Hän on perillä säilyvyyteen vaikuttavista tekijöistä ja pystyy määrittämään tuotteelle säilyvyysajan. Hän säilyttää tuotteita lainsäädännön mukaisella tavalla.

Tutkinnon osan suorittaja arvioi laatua aistinvaraisesti valmistusprosessin aikana sekä valmiista tuotteesta. Hän tulkitsee raaka-aineesta ja valmiista tuotteesta otettuja fysikaalis-kemiallisia ja mikrobiologisia tuloksia. Hän tietää viljatuotteiden yleisimmät virheet sekä niiden aiheuttajat.

Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää oman työnsä merkityksen yrityksen kannattavuustekijänä sekä oman panoksen vaikutuksen taloudelliseen tulokseen. Hänellä on käsitys sisäisen yrittäjyyden perusteista.

#### **Tuotteen pakkaaminen ja säilytys**

- valitsee oikeat pakkausmateriaalit
- soveltaa tietojaan lainsäädännöstä ja tuotepakkaamisesta käytäntöön
- hakee tietoa myyntipäällyksmerkinnöistä ja perustelee niiden käyttöä
- käyttää tarkoituksenmukaisia pakkauslaitteita ja -menetelmiä
- osaa koota tukkupakkauksia
- lajittelee, kierrättää ja hävittää pakkausjätteet oikein
- varastoi pakattuja tuotteita oikein ja ymmärtää katkeamattoman kylmäketjun merkityksen
- toteuttaa kirjanpitoa viljatuotteiden valmistuksen eri osavaiheista
- osaa tilata ja lähettää raaka-aineita sekä tuotteita
- tuntee viljatuotteiden pakkaamiseen liittyvät erityisvaatimukset
- tuntee pakkausmenetelmän ja pakkauksen vaikutukset lopputuotteeseen
- liittyy pakkaukseen asianmukaiset pakkausmerkinnät ja käyttöohjeet

#### **Tuotelaadun arviointi**

- arvioi valmiin tuotteen laatua aistinvaraisesti
- havaitsee tuotevirheet ja tiedottaa niistä
- tulkitsee tutkimustuloksia ja toimii tarvittaessa käytännössä niiden mukaan
- pystyy päättämään ja korjaamaan tuotevirheiden syyt

#### **Sisäinen yrittäjyys**

- arvioi ja arvostaa omaa työtään siten, että huomioi olevansa kokonaisuuden osa
- kehittää omaa työtään sekä arvostaa omaa ammattitaitoaan ja tuo sen esille
- tuntee yritystoiminnan periaatteet ja soveltaa tietojaan organisaation toimintaan
- hakee tietoa ja käyttää asiantuntijapalveluja tietojensa ja taitojensa syventämisessä
- osoittaa kykenevänsä tekemään

	<p>työhön liittyviä ratkaisuja omiin arvoihinsa luottaen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tietää, mitkä ulkoiset ja sisäiset tekijät vaikuttavat organisaation toimintaan, ja on tutustunut työnantajaorganisaatioonsa</li> <li>• kertoo, mikä on yhteistyön ja asiakassuhteiden merkitys organisaatiolle</li> <li>• on perillä oman toimintansa kustannusrakenteesta ja tietää, miten se voi vaikuttaa organisaation tulokseen</li> <li>• on tietoinen, miten voi vaikuttaa kannattavuuteen omalla toiminnallaan</li> <li>• on tietoinen työntekijän ja työnantajan vastuusta ja velvollisuuksista sekä työnsä kannalta keskeisestä työlainsäädännöstä</li> <li>• toimii omassa työssään lainsäädännön edellyttämällä tavalla työturvallisuusmääräysten mukaisesti ja huolehtii työkyvystään</li> <li>• arvostaa omaa ammattitaitoaan ja osaa tuoda sen myös esille</li> <li>• on tietoinen alan toiminnasta ja pystyy ennakoimaan alan kehitystä</li> <li>• on perillä yritystoimintansa liikeideasta, visiosta ja tavoitteista</li> <li>• ymmärtää kustannuslaskennan periaatteet ja tietää, mitkä markkinalähtöiset tekijät on huomioitava</li> <li>• hinnoittelee tuotteita hintatietoisesti</li> <li>• tuntee yritystoimintaa koskevaa lainsäädäntöä</li> </ul>
--	---

### c) Ammattitaidon osoittamistavat

Viljatuotteiden jalostaminen -osan suorittajan on hallittava pakollisen osan ammattitaitovaatimukset ennen valinnaisen osan suorittamista.

Viljatuotteiden jalostamisessa on keskeistä raaka-ainetuntemus, esikäsitteilyn hallinta, viljan jalostaminen ja valmistusprosessien osaaminen sekä tuotteiden pakkaaminen ja säilytys. Lisäksi on osattava hygieeninen, työturvallisuuden ja taloudellisuuden huomioiva työskentely ja tuotanto palvelukonaisuutena raaka-aineesta valmiiksi tuotteeksi.

Näyttöpaikaksi valitaan yritys, jossa voidaan osoittaa ja arvioida työelämän ammattitaitovaatimusten mukainen ammattimainen työskentely. Työtaito osoitetaan realistisissa, aidoissa työtilanteissa. Näytön laajuus ja kesto määräytyvät tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen näyttösuunnitelman mukaan.

a) Ammattitaitovaatimukset	b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit
<p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää hygienian ja omavalvonnan merkityksen siten, että hän on perillä ruokavalmisteiden valmistusprosessien kriittisistä pisteistä.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja on selvillä eri ruokavalmisteiden laatuominaisuuksista ja yleisimmistä kaupan olevista valmis-teista.</p> <p>Hän on perehtynyt ruokavalmistetuotantoa koskevaan lainsäädäntöön.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja vastaanottaa sekä käsittelee raaka-aineita. Hän noudattaa raaka-aineiden esikäsittelystä ja valinnasta annettuja ohjeita.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja on perehtynyt ruokavalmisteiden valmistuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden toimin-</p>	<p><b>Hygieeninen työskentely ja omavalvonnan noudattaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• noudattaa henkilökohtaista työskentelyhygieniää sekä toteuttaa lainsäädännön edellyttämää työtilojen puhtaanapitoa ja elintarvikehygieniää</li> <li>• ymmärtää omavalvonnan merkityksen ja noudattaa omavalvontaohjeita</li> <li>• arvioi eri valmistusvaiheisiin liittyviä riskejä ja niiden suuruutta</li> <li>• suorittaa omavalvontaohjelmassa määrättyjä mittauksia ja pitää niistä kirjaa dokumenttien perusteella</li> <li>• tulkitsee kirjauksia ja todettuja poikkeamia ja toimii poikkeamista annettujen ohjeiden mukaan</li> </ul> <p><b>Tuotetuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kuvaa valmistamiensa ruokavalmisteiden tärkeimmät laatuominaisuudet ja osaa vertailla niitä muihin kaupan oleviin valmisteisiin</li> </ul> <p><b>Raaka-aineen valinta ja esikäsittelyt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tunnistaa ja valitsee lopputuotteessa käytettävät raaka-aineet ohjeiden mukaan</li> <li>• vastaanottaa ja varastoi raaka-aineet annettujen ohjeiden mukaisesti</li> <li>• arvioi työskennellessään aistinvaraisesti raaka-aineen laatua</li> <li>• käsittelee raaka-aineita taloudellisesti ja hygieenisesti valmistusprosessin eri vaiheissa</li> <li>• suorittaa tarvittaessa raaka-aineille tehtäviä ohjeiden mukaisia esikäsittelyjä</li> <li>• kirjaa tarvittaessa lisä- ja apuaineiden käytön annettujen ohjeiden mukaisesti</li> </ul> <p><b>Valmistuslaitteiden tuntemus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tuntee tuotteiden valmistuksessa käytettävien koneiden ja laitteiden omi-</li> </ul>

taperiaatteisiin, puhdistukseen, huoltoon ja työturvalliseen käyttöön.

Tutkinnon osan suorittaja osaa valmistaa ruokavalmisteita. Hän osaa ohjata omaa työskentelyään valmistuksen eri vaiheissa.

Tutkinnon osan suorittaja on perillä valmistuksessa käytettävistä lisä- ja apuaineista sekä niiden käyttötarkoituksesta. Hän noudattaa annettuja ohjeita.

- naisuudet sekä käyttötarkoitukset
- seuraa ja arvioi laitteiden toimintaa
  - viestittää ja tiedottaa tarvittaessa koneiden ja laitteiden kunnosta huoltosopimuskumppaneille ja työtiimien jäsenille
  - säätää tarvittaessa koneita ja laitteita valmistusprosessien aikana
  - puhdistaa ja huoltaa koneita ja laitteita elintarvikelainsäädännön mukaisilla aineilla ja välineillä

#### **Ruokavalmisteiden valmistaminen**

- on perehtynyt raaka-aineisiin ja niiden käyttöön
- tietää säilöntään ja ruoaksi valmistukseen liittyvät esikäsittelyt kuten puhdistus, pesu, kuorinta, paloittelu ja hienontaminen
- tuntee ruokavalmisteiden ja puolivalmisteiden valmistuksen, puoli- ja täys-säilykkeiden valmistuksen sekä tietää perusreseptit
- tuntee komponenttien valmistusperiaatteet
- on perillä säilöntämenetelmistä esim. kuivaus, pakastus, suolaus ja etikäsäilöntä
- esivalmisteele tuotantoprosessin ja prosessin aikana käytettävät raaka-aineet sekä osaa tehdä prosessin jälkitoimenpiteet
- lomittaa työt siten, että tuotantoprosessi etenee joustavasti ja tavoitteiden mukaisesti
- valitsee oikeat valmistusmenetelmät taloudellisuusnäkökohdat huomioiden
- tietää tuotantoprosessin kokonaisuuden raaka-aineista valmiiksi tuotteeksi
- noudattaa reseptiikkaa
- tietää kertoa ruokavalmisteissa käytettävistä lisä- ja apuaineista sekä osaa tarvittaessa käyttää apuna lainsäädäntö- ja muita lähteitä
- käyttää ohjeiden mukaisesti lisä- ja apuaineita
- on perillä lisä- ja apuaineiden käyttö-

<p>Tutkinnon osan suorittaja on selvillä tuotteiden pakkaamiselle asetetuista vaatimuksista. Hän pystyy tarkkailemaan tuotepakkausten pakkausmerkin- töjä ja pakkausten oikeellisuutta tuotan- nossa.</p> <p>Tutkinnon suorittaja pystyy työskentele- mään tuotepakkaamisen perustehtävis- sä tuotantolinjalla.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja pystyy arvioi- maan laatua valmistusprosessin aikana. Hän tietää ruokavalmisteiden yleisim- mät virheet sekä niiden aiheuttajat.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää oman työnsä merkityksen yrityksen kannattavuustekijänä sekä oman panoksen vaikutuksen taloudelliseen tulokseen. Hänellä on käsitys sisäisen yrittäjyyden perusteista.</p>	<p>tarkoituksesta ja vaikutuksesta lopputuotteelle</p> <p><b>Tuotteen pakkaaminen ja säilytys</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valitsee pakkausmateriaalit ohjeiden mukaisesti</li> <li>• on perillä tuotepakkaamisen lainsäädännöstä</li> <li>• tietää miten voi hakea tietoa myyntipäällyksmerkinnöistä ja perustelee niiden käyttöä</li> <li>• lajittelee, kierrättää ja hävittää pakkausjätteet oikein</li> <li>• ymmärtää katkeamattoman kylmäketjun merkityksen</li> <li>• tuntee ruokavalmisteiden pakkaamiseen liittyvät erityisvaatimukset</li> <li>• tuntee pakkausmenetelmän ja pakkauksen vaikutukset lopputuotteeseen</li> <li>• käyttää tarkoituksenmukaisia pakkauskoneita ja -menetelmiä</li> </ul> <p><b>Tuotelaadun arviointi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arvioi valmiin tuotteen ja valmistusprosessin aikaista laatua aistinvaraisesti</li> <li>• havaitsee tuotevirheet ja tiedottaa niistä</li> <li>• tulkitsee tutkimustuloksia ja toimii käytännössä niiden mukaisesti</li> <li>• pystyy päättämään ja korjaamaan tuotevirheiden syyt</li> </ul> <p><b>Sisäinen yrittäjyys</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arvioi ja arvostaa omaa työtään siten, että huomioi olevansa kokonaisuuden osa</li> <li>• kehittää omaa työtään sekä arvostaa omaa ammattitaitoaan ja tuo sen esille</li> <li>• tuntee yritystoiminnan periaatteet ja soveltaa tietojaan organisaation toimintaan</li> <li>• hakee tietoa ja käyttää asiantuntijapalveluja tietojensa ja taitojensa syventämisessä</li> <li>• osoittaa kykenevänsä tekemään työhön liittyviä ratkaisuja omiin arvoihinsa luottaen</li> </ul>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tietää, mitkä ulkoiset ja sisäiset tekijät vaikuttavat organisaation toimintaan, ja on tutustunut työnantajaorganisaatioonsa</li> <li>• kertoo, mikä on yhteistyön ja asiakassuhteiden merkitys organisaatiolle</li> <li>• on perillä oman toimintansa kustannusrakenteesta ja tietää, miten se voi vaikuttaa organisaation tulokseen</li> <li>• on tietoinen, miten voi vaikuttaa kannattavuuteen omalla toiminnallaan</li> <li>• on tietoinen työntekijän ja työnantajan vastuusta ja velvollisuuksista sekä työnsä kannalta keskeisestä työlainsäädännöstä</li> <li>• toimii omassa työssään lainsäädännön edellyttämällä tavalla työturvallisuusmääräysten mukaisesti ja huolehtii työkyvystään</li> <li>• arvostaa omaa ammattitaitoaan ja osaa tuoda sen myös esille</li> <li>• on tietoinen alan toiminnasta ja pysyy ennakoimaan alan kehitystä</li> <li>• on perillä yritystoimintansa liike-ideaista, visiosta ja tavoitteista</li> <li>• ymmärtää kustannuslaskennan periaatteet ja tietää, mitkä markkinalähtöiset tekijät on huomioitava</li> <li>• hinnoittelee tuotteita hintatietoisesti ja tuntee yritystoimintaa koskevaa lainsäädäntöä</li> </ul>
--	---

### c) Ammattitaidon osoittamistavat

Ruokavalmisteiden valmistaminen -osan suorittajan on hallittava pakollisen osan ammattitaitovaatimukset ennen valinnaisen osan suorittamista.

Ruokavalmisteiden valmistaminen -osan suorittamisessa keskeistä on raaka-ainetuntemus, esikäsitteilyn hallinta, valmistusprosessien osaaminen sekä tuotteiden pakkaaminen ja säilytys. Lisäksi on osattava hygieeninen, työturvallisuuden ja taloudellisuuden huomioiva työskentely sekä tuotanto palvelukokonaisuutena raaka-aineesta valmiiksi tuotteeksi.

Näyttöpaikaksi valitaan yritys, jossa voidaan osoittaa ja arvioida työelämän ammattitaitovaatimusten mukainen ammattimainen työskentely. Työtaito osoitetaan realistisissa, aidoissa työtilanteissa. Näytön laajuus ja kesto määräytyvät tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen näyttösuunnitelman mukaan.

a) Ammattitaitovaatimukset	b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit
<p>Tutkinnon osan suorittaja osaa käyttää tietotekniikkaa hyväkseen päivittäisessä työssään. Hän käyttää tietokonetta ja hallitsee sen käytön periaatteet.</p> <p>Tutkinnon suorittaja osaa tekstinkäsittelyn, taulukkolaskennan ja tietoverkkojen käytön sekä sähköisen tiedon välittämisen.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja arvioi ja kehittää yhdessä muiden kanssa omia työssä tarvittavia tietotekniikkataitojaan.</p> <p>Hän dokumentoi tietotekniikkaan liittyvät työyhteisössä sovitut työt, reklamaatiot ja poikkeamat.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja käyttää tietotekniikkaa reseptilaskennassa, tuotannossa sekä kirjaamo- ja lähettämötoiminnassa.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää, mitä tarkoitetaan elintarvikejalostustoiminnan logistiikalla.</p> <p>Tutkinnon osan suorittaja tietää, mitä tarkoitetaan logistiikkapalveluilla, ja osaa käyttää niitä.</p>	<p><b>Tietotekniikan käyttö</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• käyttää tietokonetta/työasemaa, käyttöjärjestelmiä, resurssinhallintaa, apuohjelmia sekä tiedonsiirtoa eri sovellusten välillä</li> <li>• käynnistää jonkin tekstinkäsittelyohjelman ja kirjoittaa, muokkaa, muotoilee, tallentaa ja tulostaa tekstin sekä luo taulukon ja kirjoittaa siihen</li> <li>• käynnistää jonkin taulukkolaskentaohjelman ja laatii, muotoilee, muokkaa, tallentaa ja tulostaa taulukon</li> <li>• käyttää elintarvikesovellusohjelmista annettuja käyttöohjeita</li> <li>• arvioi omia tietotekniikkataitojaan</li> <li>• käyttää sähköpostia oman yrityksen toiminnassa</li> <li>• kirjaa esim. työohjeita, reklamaatioita ja poikkeamia</li> <li>• käyttää tietotekniikkaa apuna reseptien muuntamisessa</li> <li>• käyttää tietotekniikkaa apuna ostaessaan, tilatessaan ja myydessään tuotteita</li> <li>• seuraa ja ohjelmoi tuotantoa tietotekniikan avulla</li> <li>• laatii etikettejä ja lähettämökirjeitä tietotekniikan avulla</li> </ul> <p><b>Logistiikan hoitaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kertoo, mitä logistiikalla tarkoitetaan ja mikä on sen merkitys lopputuotteen kannalta, pystyy kuvailemaan logistiikan käsitteitä: kuljetus, logistinen jalostus ja -tuotanto, logistinen ohjaus, logistiikkakustannukset</li> <li>• osaa kuvailla erilaisia logistiikkamalleja ja -ratkaisuja</li> <li>• toimii oikein myös poikkeustilanteissa</li> <li>• lomittaa työt siten, että tuotantoprosessi etenee joustavasti ja tavoitteiden mukaisesti</li> <li>• kertoo mitä elintarvikeketjulla tarkoitetaan ja miten se toimii</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• on perillä alkutuotannosta, jatkojalostuksesta, teollisesta tuotannosta, tukku- ja vähittäiskauppajärjestelmistä, kotitalouskuluttajista, suurkeittiö- ja ravintola-asiakkaista</li> <li>• tietää, mitä osto- ja myyntirenkailla tarkoitetaan, sekä osaa käyttää niitä</li> <li>• tuntee terminaali- ja varastointipalvelut ja osaa hyödyntää niitä</li> <li>• on selvillä jakelu- ja kotiinkuljetusjärjestelmistä</li> <li>• hallitsee hankintatoiminnan/(materiaalien, raaka-aineiden, laitteiden ja koneiden sekä välineiden suunnitelmallinen hankinta, varastointi, kuljetus, jakelu sekä käyttö)</li> <li>• hallitsee tilauskäytännön käyttäen apuvälineinä standardisoitua reseptiikkaa, tilausjärjestelmää, luetteloita, tilauskaavakkeita sekä puhelin-, tietokone- ja internetyhteyksiä</li> </ul>
--	---

### c) Ammattitaidon osoittamistavat

Tietotekniikka ja logistiikka -osan suorittajan on hallittava pakollisen osan ammattitaitovaatimukset ennen valinnaisen osan suorittamista.

Tietotekniikka ja logistiikka -osan suorittamisessa keskeistä on tietotekniikan käyttö, logistiikan hoitaminen ja logistiikkapalveluosaaminen. Lisäksi on hallittava asiakaslähtöinen toiminta.

Toiminnan aikana huomioidaan työturvallisuustekijät ja taloudellisuus.

Näyttöpaikaksi valitaan yritys, jossa voidaan osoittaa ja arvioida työelämän ammattitaitovaatimusten mukainen, ammattimainen työskentely. Työtaito osoitetaan realistisissa, aidoissa työtilanteissa. Näytön laajuus ja kesto määräytyvät tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen näyttösuunnitelman mukaan.

## 15 § YRITTÄJYYS

a) Ammattitaitovaatimukset	b) Arvioinnin kohteet ja kriteerit
Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää oman työnsä merkityksen yrityksen kannattavuustekijänä sekä oman panoksen vaikutuksen taloudelliseen tulokseen.	<b>Yrittäjyys ja sisäinen yrittäjyys</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arvioi ja arvostaa omaa työtään siten, että huomioi olevansa kokonaisuuden osa</li> <li>• kehittää omaa työtään sekä arvostaa</li> </ul>

Hänellä on käsitys sisäisen ja ulkoisen yrittäjyyden perusteista.

Tutkinnon osan suorittajalla on laajat yritystoiminnassa tarvittavat perusvalmiudet ja hän hallitsee keskeiset asiat.

omaa ammattitaitoaan ja tuo sen esille

- tuntee yritystoiminnan periaatteet ja soveltaa tietojaan yritystoimintaan
- hakee tietoa ja käyttää asiantuntijapalveluja tietojensa ja taitojensa syventämisessä
- osoittaa kykenevänsä tekemään työhön liittyviä ratkaisuja omiin arvoihinsa luottaen
- tietää, mitkä ulkoiset ja sisäiset tekijät vaikuttavat yritystoimintaan
- kertoo, mikä on yhteistyön ja asiakassuhteiden merkitys yritystoiminnalle
- on perillä oman toimintansa kustannusrakenteesta ja tietää, miten se voi vaikuttaa yrityksen tulokseen
- on tietoinen, miten voi vaikuttaa kannattavuuteen omalla työtoiminnallaan
- on tietoinen työntekijän ja työnantajan vastuusta ja velvollisuuksista sekä työnsä kannalta keskeisestä työlainsäädännöstä
- toimii omassa työssään lainsäädännön edellyttämällä tavalla työturvallisuusmääräysten mukaisesti, huolehtien työkyvystään ja osoittaa kykyä arvioida omia yrittäjävalmiuksiaan
- suunnittelee omaa yrittäjänä toimimistaan tukevan kehittämissuunnitelman
- kykenee tekemään itsenäisiä ratkaisuja omasta yritystoiminnastaan, arvoihinsa luottaen
- arvostaa omaa ammattitaitoaan ja osaa tuoda sen myös esille
- on tietoinen alan toiminnasta ja pystyy ennakoimaan alan kehitystä
- on valmis käyttämään tarvittaessa asiantuntijoita
- on perillä yritystoimintansa liikeideasta, visiosta ja tavoitteista
- ymmärtää kustannuslaskennan periaatteet ja tietää, mitkä markkina-lähtöiset tekijät on huomioitava
- hinnoittelee tuotteita hintatietoisesti
- tuntee yritystoimintaa koskevaa lainsäädäntöä

<p>Tutkinnon osan suorittaja ymmärtää liikeidean ja osaa verrata sitä alan kilpailutilanteeseen. Hän mieltää markkinoinnin yrityksen liiketoiminnan osaksi.</p> <p>Tutkinnon osan suorittajalla on perusvalmiudet toimia itsenäisenä ammatinharjoittajana. Hän hallitsee taloushallinnon perusteet ja on tietoinen EU-alueen elintarviketalouden perusteista.</p> <p>Tutkinnon osan suorittajalla on henkilöstöhallinnon perusvalmiudet. Hän osaa rakentaa ja ylläpitää verkostosuhteita.</p>	<p><b>Yrittäjänä toimiminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• laatii yritykselleen liikeidean ja vertailee sitä muiden yritysten liiketoimintaan</li> <li>• toimii asiakaslähtöisesti</li> <li>• on perillä markkinointiin vaikuttavista seikoista ja erilaisista markkinoinnin kohderyhmistä ja segmenteistä</li> <li>• hallitsee yritystoiminnan taloushallinnon: mm. laskentatoimen, budjetoinnin, hinnoittelun, kirjanpidon ja verotuksen</li> <li>• ymmärtää yrityksen kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä</li> <li>• on perehtynyt EU-alueen maiden lainsäädäntöön ja kauppapolitiikkaan sekä markkinoihin</li> <li>• tuntee yleisimpiä tukimuotoja, rahoituskanavia ja yhteistyöverkostoja</li> <li>• on perehtynyt elintarvikealan ja yrittäjyyden atk-ohjelmistoihin</li> <li>• on neuvottelutaitoinen ja empaattinen kykenee rakentamaan ja ylläpitämään yrityksen jatkuvuuden kannalta merkittäviä asiakas-, toimittaja- ja muita verkostosuhteita</li> </ul>
---	---

### c) Ammattitaidon osoittamistavat

Yrittäjyys elintarvikejalostuksessa -osan suorittajan on hallittava pakollisen osan ammattitaitovaatimukset ennen valinnaisen osan suorittamista.

Yrittäjyys elintarvikejalostuksessa -osan suorittamisessa keskeistä on yrittäjämäinen ja kannattavuuden huomioiva toiminta. Lisäksi on toimittava asiakaslähtöisesti ja yhteistyökykyisesti.

Näyttöpaikaksi valitaan yritys, jossa voidaan osoittaa ja arvioida työelämän ammattitaitovaatimusten mukainen, ammattimainen työskentely. Työtaito osoitetaan realistisissa, aidoissa työtilanteissa. Näytön laajuus ja kesto määräytyvät tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen näyttösuunnitelman mukaan.

## 16 § MUUN AMMATTITUTKINNON TUTKINNON OSA

Tutkinnon suorittaja voi halutessaan laajentaa ammattitaitoaan jonkin muun ammattitutkinnon osa-alueelle. Tällöin ammattitaitovaatimusten hallinta arvioidaan ko. tutkinnon osan arviointikriteerien mukaisesti ja tutkinnon osan suoritus hyväksytään vastaavassa tutkintotoimikunnassa. Elintarvikejalostajan ammattitutkintotodistuksen, jossa on hyväksytysti suoritettut kaikki moduulit, myöntää yleisen elintarvikealan tutkintotoimikunta.

### **Pienimuotoisen jalostustoiminnan ja elintarvikejalostajan työn kuvaus**

Elintarvikejalostajan ammattitutkinnon suorittanut henkilö työskentelee elintarvikealan pienissä tai keskiuurissa yrityksissä. Ammattitutkinnon suorittaneilla on monipuoliset perusvalmiudet työskennellä myös elintarviketeollisuuden perustehtävissä, itsenäisenä yrittäjänä sekä elintarvikekaupan ja valmisruokateollisuuden työntekijänä.

Koska pienissä ja keskiuurissa yrityksissä vaaditaan elintarvikealan monipuolista osaamista, elintarvikejalostajan ammattitutkinnossa korostuvat elintarviketuotannon perusosaaminen, hygieeninen työskentely, lainsäädännön noudattaminen, vuorovaikutustaidot, joustavuus ja kestävän kehityksen periaatteet. Valmiudet tukevat ammatillisen osaamisen kehittymistä ja vastaavat työelämän odotuksia.

Elintarvikejalostaja on elintarviketuotteiden ammattitaitoinen valmistaja, joka hallitsee oman alansa tuotantoprosesseja. Hän on perillä omien työtehtäviensä vaikutuksista yrityksen kokonaistoimintaan. Ammattitaitoa on kyky soveltaa elintarvikelainsäädännön tietoutta käytännön eri tuotantovaiheissa. Laatutietoisuus ja prosessituntemus ohjaavat toimintaa.

Lisäksi työhön liittyy kaupallistamis-, markkinointi-, ja pakkausteknisiä osaamisvaatimuksia.