


MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA

CADRUL NAȚIONAL AL CALIFICĂRILOR

COORDONAT

Ministerul Agriculturii și Industriei  
Alimentare

  
Vladimir BOLEA, Ministru

„26” septembrie 2022



APROBAT

Ministerul Educației și Cercetării

  
Anatolie TOPALĂ, Ministru

„11” octombrie 2022



DECIZIA

Consiliului Național pentru Calificări

nr. 10 din „29 septembrie” 2022

## STANDARD DE CALIFICARE

DOMENIUL GENERAL DE STUDIU

072 Tehnologii de fabricare și prelucrare

DOMENIUL DE FORMARE  
PROFESIONALĂ

0721 Procesarea alimentelor

SPECIALIZARE

0721.2, 0721.3





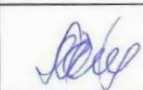



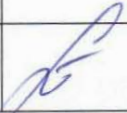
CALIFICAREA

Master în Inginerie

NIVELUL CALIFICĂRII

7 CNC

## FIȘA DE VALIDARE A CONFORMITĂȚII




Nr. crt.	Instituția/ organizația/ structura	Numele, prenumele	Funcția, titlul științific/ gradul didactic	Semnătura	Data
<b>MEMBRII GRUPULUI DE LUCRU CARE A ELABORAT STANDARDUL DE CALIFICARE</b>					
1.	Universitatea Tehnică a Moldovei. Facultatea	MACARI Artur	Șef departament, conf. univ., dr.		09.09.22
2.	Tehnologia Alimentelor. Departamentul Tehnologia Produselor Alimentare	POPESCU Liliana	Conf. univ., dr.		09.09.22
3.	Universitatea Tehnică a Moldovei. Facultatea Tehnologia Alimentelor. Departamentul Oenologi și chimie	COVACI Ecaterina	Conf. univ., dr.		15.09.2022
4.	Universitatea Tehnică a Moldovei. Direcția Formare Continuă. Secția Formarea Cadrelor Didactice	POPOV Vasilina	Șef secție, Conf. univ., dr.		09.09.22
5.	Oficiul Național al Viei și Vinului	BREAHNĂ Elizaveta	Directoare interimară		15.09.2022
6.	Oficiul Național al Viei și Vinului. Asociația Ștefan Vodă	OBADĂ Leonora	Specialistă Indicație Geografică Protejată, conf. cercet., dr.		09.09.22
7.	Combinatul de panificație din Chișinău, "Franzeluța" SA	MELNIC Ludmila	Manager (șefă) al sistemelor de management integrat		09.09.22
<b>COMISIA DE VALIDARE A STANDARDULUI DE CALIFICARE</b>					
1.	Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare al RM. Serviciul cercetare, învățământ și consultanță în agricultură	REȘITCA Rodica	Șefă serviciul cercetare		26.09.2022
2.	Asociația Patronală Asociația Națională a	LINTE Carolina	Directoare executivă		26.09.2022

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: *7 CNC*










Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

	Producătorilor de Lapte și Produse Lactate "Lapte"				
3.	Comitetul Sectorial pentru Formare Profesională în domeniul Agriculturii și Industriei Alimentare, AgroindVET, șefă adjunctă a Departamentului organizare, educație și informație al Federației Naționale a Sindicatelor din Agricultură și Alimentație „Agroindsind”	BULAT Corina	Secretară organizatoare		26.09.2022
4.	Inginer tehnolog, "Castel MIMI" SRL	BUZA Nona	Manager (șefă) de producere		26.09.2022
5.	Universitatea de Stat „Bogdan Petriceicu Hasdeu” din Cahul. Facultatea de Economie, Inginerie și Științe Aplicate	CECLU Liliana	Decană, conf. univ., dr.		26.09.2022



## FIȘA DE CONSULTARE

Nr. crt.	Instituția/ organizația/ structura	Numele, prenumele	Funcția, titlul științific/ gradul didactic	Semnătura	Data
<b>PARTENERI SOCIALI</b>					
1.	CC "Nivali-Prod" SRL	COTOGOI Leonid	Director de producție		09.09.2022
2.	"Javgur Vin Grup", S.R.L.	SCUTARU Vasile	Inginer-tehnolog		15.09.22
3.	"Cricova" S.A	BORTA Ion	Inginer-tehnolog		09.09.22
4.	CVC "Mileștii Mici"	BOGHIU Vitalie	Tehnolog șef		15.09.2022
5.	"Go & Create" SRL	IPATIUK Inna	Directoare de producere		09.09.2022
6.	"JLC" SA	ȘTEFÎRȚĂ Irina	Șefă secție		12.09.2022
7.	Î.S. «Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare» (CMAC). Laboratorul de Încercări a Produselor Agroalimentare (LÎPA)	PAIU Sergiu	Șef laborator		09.09.2022
8.	Instituția publică „Laboratorul central de testare a băuturilor alcoolice/Nealcoolice și a produselor conservate” (I.P. "LCTBANPC")	GHERDELESCU Lucia	Directoare		15.09.2022
9.	Oficiul Național al Viei și Vinului (ONVV)	COROBICA Vladimir	Consultant în viticultură, doctor în științe agricole		15.09.2022

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

## FORMULARUL CALIFICĂRII

<b>Descrierea calificării</b>	<p>Formarea profesională a deținătorului calificării de <i>Master în Inginerie</i>, domeniul de formare profesională 0721 <i>Procesarea alimentelor</i> are ca scop consolidarea competențelor necesare pentru soluționarea problemelor profesionale din diverse domenii de activitate, precum: managementul producerii și dezvoltarea întreprinderii, asigurarea calității și siguranței produselor alimentare.</p> <p>Masterul în Inginerie, planifică, supraveghează și direcționează procesul de producere în cadrul unei întreprinderi din industria alimentară. Elaborează programul de producție și stabilește resurse necesare pentru realizarea acestuia.</p> <p>Masterul în iInginerie, participă în elaborarea strategiilor de dezvoltare, identificarea noilor oportunități de dezvoltare a întreprinderii și evaluarea fezabilității implementării soluțiilor propuse.</p> <p>În domeniul marketingului și piețelor viti-vinicole, masterul în inginerie, implementează programe de marketing, organizează și coordonează distribuția și comercializarea produselor, dezvoltă traseele turistice în arealele viti-vinicole naționale.</p> <p>În domeniul calității și siguranței produselor alimentare, masterul în inginerie, dezvoltă și îmbunătățește sistemului de management al calității, monitorizează efectuarea inspecțiilor și încercărilor, evaluează furnizorii, stabilește măsuri corective, elaborează și urmărește programe de audit și de instruire a personalului în domeniul calității, monitorizează parametrii proceselor și influența lor asupra calității produsului.</p> <p>Masterul în Inginerie, în cadrul activităților științifice de cercetare gestionează și implementează rezultatele activităților de cercetare; elaborează planuri de lucru și programe de cercetare științifică și transfer tehnologic; colectează, prelucrează, analizează și sistematizează informații cu caracter științific și tehnic; selectează metode și mijloace de soluționare a problemei.</p>
<b>Nivel de calificare</b>	7 CNC
<b>Grup/grupuri-țintă</b>	Absolvenți ai programelor de studii superioare de licență, ciclul I din domeniul de formare profesională Procesarea alimentelor
<b>Tipul programului de studii/formare profesională</b>	Program de studii superioare de master: ✓ formare profesională inițială
<b>Forma de organizare a studiilor</b>	Învățământ cu frecvență
<b>Durata și volumul studiilor</b>	1,5 ani - 90 credite de studii
<b>Condiții de acces</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Nivelul minim necesar de studii</i>: studii superioare, ciclul I</li> <li>- <i>Acte de studii pentru acces</i>: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diplomă de studii superioare de licență</li> <li>✓ alt act de studii echivalent, recunoscut de autoritatea</li> </ul> </li> </ul>

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

	competență
--	------------

<b>Stagii de practică</b>	<p>Tipurile stagiilor de practică:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- practica de cercetare</li> </ul> <p>Numărul de credite de studii alocate stagiilor de practică se încadrează în limita 8-12% din numărul de credite per program.</p>
<b>Actul de studii, titlul /calificarea atribuită</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diplomă de studii superioare de master însoțită de Supliment descriptiv conform Europass.</li> <li>- Titlul: Master în Inginerie.</li> </ul>
<b>Dezvoltare profesională/proiectarea carierei</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Angajarea în câmpul muncii conform calificării atribuite</li> <li>- Continuarea studiilor la învățământ superior, ciclul III (nivel 8 CNC)</li> </ul>
<b>Oportunități de angajare în câmpul muncii</b>	<p>În cadrul întreprinderilor/companiilor deținătorul calificării de <i>Master în Inginerie</i>, nivel 7 CNC în domeniul de formare profesională 0721 <i>Procesarea alimentelor</i> poate fi angajat în calitate de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>132115 Manager (șef/șefă) producție a băuturilor</i></li> <li><i>132128 Manager (șef/șefă) producție în industria alimentară</i></li> <li><i>132152 Tehnolog-șef/tehnologă-șefă</i></li> <li><i>214116 Inginer/ingineră implementarea tehnicilor și tehnologiilor noi</i></li> </ul>
<b>Cerințe legale speciale</b>	Apt de muncă din punct de vedere fizic și psihic.

### LISTA OCUPAȚIILOR TIPICE

Domeniul de formare profesională	Ocupații tipice conform CORM (006-2021)	Ocupații tipice conform ESCO 08	Ocupații tipice conform ISCO-08	Alte clasificări relevante (CAEM Rev. 2)
0721 Procesarea alimentelor	132104 Director/directoare de întreprindere micro-, mică (fără ierarhie managerială) în industria prelucrătoare 132109 Inginer-șef/ingineră-șefă în industria prelucrătoare 132110 Manager (șef/șefă) în industria prelucrătoare 132112 Manager (șef/șefă) producție 132115 Manager (șef/șefă) producție a băuturilor 132128 Manager (șef/șefă) producție în industria alimentară 132146 Șef/șefă laborator în industria prelucrătoare 132148 Șef/șefă secție în industria prelucrătoare 132152 Tehnolog-șef/tehnologă-șefă 143911 Manager (șef/șefă) în turism 214103 Auditor/auditoare în industrie și producție 214108 Expert inginer/expertă ingineră în industrie și producție 214111 Inginer inspector/ingineră inspectoare în industrie și producție	1223.1 Manager de produs 1223.2 Manager cercetare-dezvoltare 1223.2.1 Manager dezvoltare produse 1321.2 Manager de producție 1321.2.1 Manager producție industrială 1321.2.1.3 Manager de producție în industria alimentară 1321.2.2 Manager calitate industrie 1321.2.3 Manager operațiuni 1439.6 Manager centru informare turistică 2141.4 Inginer sisteme de producție industriale 2141.4.1 Inginer procese de fabricație 2141.4.2 Inginer de producție/ingineră de producție 2141.10 Inginer de procese industriale 2145.1 Inginer chimist 2145.1.4 Tehnolog alimentar 2149.2 Inginer de aplicații 2149.2.7 Inginer de calitate 2149.2.8 Inginer de cercetare	1223 Manageri de cercetare și dezvoltare 1321 Manageri de producție	C. INDUSTRIA PRELUCRĂTOARE <i>10 Industria alimentară</i> 10.1 Producția, prelucrarea și conservarea cărnii și a produselor din carne 10.2 Prelucrarea și conservarea peștelui, crustaceelor și moluștelor 10.3 Prelucrarea și conservarea fructelor și legumelor 10.4 Fabricarea uleiurilor și a grăsimilor vegetale și animale 10.5 Fabricarea produselor lactate 10.6 Fabricarea produselor de morărit, a amidonului și produselor din amidon 10.7 Fabricarea produselor de brutărie și a produselor făinoase 10.8 Fabricarea altor produse alimentare

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022



Domeniul de formare profesională	Ocupații tipice conform CORM (006-2021)	Ocupații tipice conform ESCO 08	Ocupații tipice conform ISCO-08	Alte clasificări relevante (CAEM Rev. 2)
0721 Procesarea alimentelor	214116 Inginer/ingineră implementarea tehnicilor și tehnologiilor noi 214130 Manager de calitate în industrie și producție 214501 Cercetător științific stagiar/cercetătoare științifică stagiară în controlul calității produselor alimentare 214513 Inginer/ingineră de cercetare în controlul calității produselor alimentare 214907 Expert/expertă în certificare 214908 Expert/expertă în elaborarea documentației tehnice 214910 Expert/expertă în standardizare			11 <i>Fabricarea băuturilor</i> 11.01 Distilarea, rafinarea și mixarea băuturilor alcoolice 11.02 Fabricarea vinurilor din struguri 11.03 Fabricarea cidrului și a altor vinuri din fructe 11.04 Fabricarea altor băuturi nedistilate, obținute prin fermentare 11.05 Fabricarea berii 11.07 Producția de băuturi răcoritoare nealcoolice; producția de ape minerale și alte ape îmbuteliate M. ACTIVITĂȚI PROFESIONALE, ȘTIINȚIFICE ȘI TEHNICE 72 <i>Cercetare-dezvoltare</i> 72.1 Cercetare-dezvoltare în științe naturale și inginerie

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

## COMPETENȚE RELEVANTE CALIFICĂRII

<b>COMPETENȚE TRANSVERSALE (CT)</b>	<b>CT 1.</b> Gestionarea timpului și autodisciplină <b>CT 2.</b> Luarea deciziilor, rezolvarea problemelor și leadership <b>CT 3.</b> Creativitatea și inovația <b>CT 4.</b> Demonstrarea integrității, eticii și transparenței <b>CT 5.</b> Manifestarea flexibilității, adaptabilității și rezilienței	<b>CT 6.</b> Comunicarea eficientă, lucru în echipă și colaborarea <b>CT 7.</b> Negocierea și crearea de parteneriate <b>CT 8.</b> Empatizarea și inteligența emoțională <b>CT 9.</b> Orientarea spre învățare <b>CT 10.</b> Managementul informațiilor și TIC
<b>COMPETENȚE GENERALE (CG)</b>	<b>CG 1.</b> Realizarea activității de cercetare și de piață <b>CG 2.</b> Elaborarea produselor alimentare noi <b>CG 3.</b> Inițierea și dezvoltarea afacerii în industria alimentară <b>CG 4.</b> Gestionarea proceselor și resurselor <b>CG 5.</b> Managementul mediului, securității și sănătății ocupaționale	
<b>COMPETENȚE PROFESIONALE (CP)</b>	<b>ARIA OCUPȚIONALĂ 1: OENOLOGIE, ENOTURISM ȘI PIEȚE VITIVINICOLE</b> <b>CP 1.</b> Coordonarea activităților realizate prin furnizori și parteneri <b>CP 2.</b> Gestionarea activităților de marketing și turism <b>CP 3.</b> Conservarea patrimoniului turistic	
	<b>ARIA OCUPȚIONALĂ 2: CALITATEA ȘI SIGURANȚA PRODUSELOR ALIMENTARE</b> <b>CP 4.</b> Gestionarea activității laboratorului <b>CP 5.</b> Consultarea în vederea implementării sistemelor de management al calității <b>CP 6.</b> Conducerea sistemelor de management al calității	

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

**TRANSPUNEREA COMPETENȚELOR GENERALE ȘI PROFESIONALE  
DIN STANDARDUL DE COMPETENȚĂ ÎN REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII**

Aria de competență	Competențe generale și profesionale conform standardului de competență	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i>	Discipline ce duc la formarea de competențe generale și profesionale
✓ <b>Realizarea activității de cercetare-dezvoltare</b> ✓ <b>Managementul producției industriale</b>	CG 1. Realizarea activității de cercetare și de piață CG 5. Managementul mediului, securității și sănătății ocupaționale	1. realiza sinteza documentară a problemei cercetate din domeniul procesării alimentelor prin procesarea critică a surselor informaționale 2. efectua cercetări științifice în domeniul procesării alimentelor valorificând propriul traseu de învățare	Module/discipline de metodologie și etica cercetării Module/discipline de analiză instrumentală Module/discipline de modelare matematică a experimentului
✓ <b>Realizarea activității de cercetare-dezvoltare</b> ✓ <b>Managementul producției industriale</b>	CG 2. Elaborarea produselor alimentare și băuturilor alcoolice noi CG 5. Managementul mediului, securității și sănătății ocupaționale	3. identifica metode de asigurare a stabilității produselor alimentare 4. elabora modele matematice, cu utilizarea software-urilor, în vederea optimizării parametrilor proceselor tehnologice de producere 5. elabora noi produse alimentare, băuturilor alcoolice și tehnologii în vederea asigurării competitivității acestora pe piața de consum	Module/discipline de tehnologii alimentare avansate de proiectare și fabricare Module/discipline de sisteme avansate de procesare și control al calității Module/discipline de biotehnologii alimentare Module/discipline de modelare matematică a experimentului Module/discipline de asigurare a stabilității alimentelor/produse obținute prin fermentare
✓ <b>Gestionarea afacerii și dezvoltarea producției</b>	CG 3. Inițierea și dezvoltarea afacerii în industriile alimentară și	6. genera și dezvolta idei de afaceri în domeniul procesării alimentelor prin implementarea de noi abordări, inițiative, metode și tehnologii 7. elabora un plan de afaceri în domeniul procesării	Module/discipline de dezvoltare/managment al afacerii

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Dominiul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

Aria de competență	Competențe generale și profesionale conform standardului de competență	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i>	Discipline ce duc la formarea de competențe generale și profesionale
	vinicolă	alimentelor colaborând eficient cu colegii	
✓ <b>Managementul producției industriale</b> ✓ <b>Managementul siguranței alimentare</b>	<b>CG 4.</b> Gestionarea proceselor și resurselor	<b>8.</b> monitoriza procesele tehnologice prin prisma modificărilor compoziționale a produselor alimentare în vederea asigurării calității	Module/discipline de tehnologii alimentare avansate de proiectare și fabricare
✓ <b>Managementul producției industriale</b>	<b>CP 1.</b> Coordonarea activităților realizate prin furnizori și parteneri	<b>9.</b> gestiona procesul de distribuție ale produselor întreprinderilor viticole relaționând cu părțile implicate	Module/discipline de business și comunicarea în afaceri
✓ <b>Gestionarea afacerii și dezvoltarea producției</b>	<b>CP 2.</b> Gestionarea activităților de marketing și turism	<b>10.</b> implementa activități de management și marketing în domeniul viti-vinicole și dezvoltării enoturismului durabil cu spirit de inițiativă prin valorificarea oportunităților <b>11.</b> aplică principiile somelieriei și artei gastronomice în promovarea produselor viti-vinicole	Module/discipline de managementul și marketingul viti-vinicol Module/discipline de arta consumului produselor viti-vinicole
✓ <b>Gestionarea afacerii și dezvoltarea producției</b>	<b>CP 3.</b> Conservarea patrimoniului turistic	<b>12.</b> organiza traseele enoturistice în vederea conservării patrimoniului natural și cultural	Module/discipline de enoturism
✓ <b>Managementul producției industriale</b>	<b>CP 4.</b> Gestionarea activității laboratorului	<b>13.</b> organiza activitatea în laboratoarele de analize în scopul certificării conformității produselor analizate din punct de vedere al calității și siguranței produselor alimentare <b>14.</b> decelera falsificările de produse alimentare furnizând rezultate valide și obiective	Module/discipline de evaluare a conformității produselor Module/discipline de decelerarea a falsificărilor produselor alimentare

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022



Aria de competență	Competențe generale și profesionale conform standardului de competență	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i>	Discipline ce duc la formarea de competențe generale și profesionale
✓ <b>Managementul siguranței alimentare</b>	<b>CP 5.</b> Consultarea în vederea implementării sistemelor de management al siguranței alimentelor  <b>CP 6.</b> Conducerea sistemelor de management al siguranței alimentelor	<b>15.</b> proiecta și implementa sisteme de management al siguranței alimentelor <b>16.</b> supraveghea procesele incluse în sistemul de management al siguranței alimentelor în baza resurselor disponibile, termenilor limită și rezultatelor scontate <b>17.</b> aplica acțiuni corective și planuri de îmbunătățire continuă	Module/discipline de management al siguranței alimentare

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: *7 CNC*

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

**DETALIEREA REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII, CORESPUNZĂTOR COMPETENȚELOR GENERALE ȘI PROFESIONALE, ÎN TERMENI DE CUNOȘTINȚE, APTITUDINI, RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE ȘI STABILIREA NIVELUI MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT**

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP <sub>1-N</sub> )			NIVEL MINIM DE COMPETENȚA ATINS/ DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (1-N)			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
<b>Rezultatele învățării, nivel 7 CNC</b> <a href="https://europa.eu/europass/system/files/2020-05/Legal%20text-RO.pdf">https://europa.eu/europass/system/files/2020-05/Legal%20text-RO.pdf</a> (Anexa II)			
<b>Cunoștințe foarte specializate</b> , unele dintre ele situându-se în avangarda nivelului de cunoștințe dintr-un domeniu de muncă sau de studiu, ca bază a unei <b>gândiri și/sau cercetări originale</b> .	<b>Aptitudini de specialitate</b> pentru rezolvarea problemelor în <b>materie de cercetare și/sau inovare</b> , pentru <b>dezvoltarea de noi cunoștințe și proceduri</b> și pentru <b>integrarea cunoștințelor din diferite domenii</b> .	<b>Gestionarea și transformarea situațiilor de muncă sau de studiu</b> care sunt <b>complexe, imprevizibile</b> și necesită <b>noi abordări strategice</b> . <b>Asumarea responsabilității</b> pentru a contribui la cunoștințele și practicile profesionale și/sau pentru revizuirea performanței strategice a echipelor.	
<b>CG 1. REALIZAREA ACTIVITĂȚII DE CERCETARE ȘI DE PIAȚĂ</b> <b>CG 5. MANAGEMENTUL MEDIULUI, SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII OCUPAȚIONALE</b>			
<b>Rezultatul învățării 1.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate realiza sinteza documentară a problemei cercetate din domeniul procesării alimentelor prin procesarea critică a surselor informaționale.</i>			
<b>K<sub>1</sub></b> . Specificul cunoașterii științifice. Etape ale cercetării științifice. <b>K<sub>2</sub></b> . Abordarea metodologică a cercetării. <b>K<sub>3</sub></b> . Instrumentele cercetării științifice. <b>K<sub>4</sub></b> . Cercetarea bibliografică.	<b>S<sub>1</sub></b> . Inițiază un proiect de cercetare. <b>S<sub>2</sub></b> . Formulează conceptul de cercetare. <b>S<sub>3</sub></b> . Identifică instrumentele necesare realizării proiectului de cercetare. <b>S<sub>3</sub></b> . Aplică diferite surse bibliografice (cărți, reviste, articole științifice în domeniu, teze și dizertații etc.) în elaborarea cercetării bibliografice asupra subiectului investigat. <b>S<sub>4</sub></b> . Introduce referințele bibliografice în lucrările științifice elaborate.	Absolventul realizează autonom sinteza documentară a problemei cercetate din domeniul procesării alimentelor.	Absolventul: - elaborează un studiu bibliografic la subiectul investigat cu aplicarea diferitor surse bibliografice; - introduce referințele bibliografice în rapoartele de sinteză și științifice elaborate.

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: *7 CNC*

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

<b>Rezultatul învățării 2.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate efectua cercetări științifice în domeniul procesării alimentelor valorificând propriul traseu de învățare.</i>			
<p><b>K</b><sub>1</sub>. Elemente specifice în strategia experimentală.</p> <p><b>K</b><sub>2</sub>. Proiectare experimentală.</p> <p><b>K</b><sub>3</sub>. Metode spectrofotometrice de analiză.</p> <p><b>K</b><sub>4</sub>. Metode refractometrice și polarimetrice de analiză.</p> <p><b>K</b><sub>5</sub>. Metode potențiometrice de analiză.</p> <p><b>K</b><sub>6</sub>. Metode cromatografice de separare și analiză.</p> <p><b>K</b><sub>7</sub>. Sintematizarea datelor experimentale.</p> <p><b>K</b><sub>8</sub>. Metode grafice de ilustrare a datelor experimentale.</p> <p><b>K</b><sub>9</sub>. Cerințe de scriere a lucrărilor științifice.</p> <p><b>K</b><sub>10</sub>. Cerințe de prezentare publică a lucrărilor științifice.</p> <p><b>K</b><sub>11</sub>. Norme de SSM aplicate în laboratoarele de cercetare științifică.</p>	<p><b>S</b><sub>1</sub>. Formulează ipoteza și stabilește etapele proiectului de cercetare.</p> <p><b>S</b><sub>2</sub>. Elaborează protocolul cercetării.</p> <p><b>S</b><sub>3</sub>. Realizează cercetări prin aplicarea spectrofotometriei UV-Viz, IR.</p> <p><b>S</b><sub>4</sub>. Realizează cercetări prin aplicarea metodelor refractometrice și polarimetrice de analiză.</p> <p><b>S</b><sub>5</sub>. Realizează cercetări prin aplicarea metodelor potențiometrice de analiză.</p> <p><b>S</b><sub>6</sub>. Realizează cercetări prin aplicarea cromatografiei în strat subțire, cromatografiei lichide și de gaze.</p> <p><b>S</b><sub>7</sub>. Colectează și prelucrează datele experimentale.</p> <p><b>S</b><sub>8</sub>. Analizează și interpretează rezultatele experimentale.</p> <p><b>S</b><sub>9</sub>. Generează grafice pentru ilustrarea datelor experimentale.</p> <p><b>S</b><sub>10</sub>. Elaborează lucrări științifice cu respectarea regulilor stilistice, lingvistice, deontologiei și eticii cercetării.</p> <p><b>S</b><sub>11</sub>. Elaborează și susține lucrarea științifică, participă în discuții.</p> <p><b>S</b><sub>12</sub>. Realizează cercetarea științifică cu respectarea normelor de SSM aplicate în laboratoarele de cercetare.</p>	<p>Absolventul efectuează autonom cercetări științifice în domeniul procesării alimentelor.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizează experimente cu aplicarea metodelor instrumentale de analiză;</li> <li>- realizează lucrări de sinteză în baza tematicii stabilite;</li> <li>- elaborează și susține lucrarea de sinteză.</li> </ul>
<b>CG 2. ELABORAREA PRODUSELOR ALIMENTARE NOI ȘI BĂUTURILOR ALCOOLICE NOI</b>			
<b>CG 5. MANAGEMENTUL MEDIULUI, SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII OCUPAȚIONALE</b>			
<b>Rezultatul învățării 3.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate identifica metode de asigurare a stabilității produselor alimentare.</i>			

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

<p><b>K<sub>1</sub></b>. Repere conceptuale privind calitatea și stabilitatea produselor alimentare.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Factorii de influență asupra stabilității produselor alimentare.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Metode moderne de asigurare a stabilității produselor alimentare.</p> <p><b>K<sub>4</sub></b>. Durata de valabilitate a produselor alimentare.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Aplică legițile fundamentale privind stabilitatea fizică, chimică și microbiologică.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Analizează impactul factorilor de influență asupra stabilității fizice, chimice microbiologice și senzorială a produselor alimentare.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Aplică metode de asigurare a stabilității produselor alimentare.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Apreciază durata de valabilitate a produse în conformitate cu rigorile legislative și normative.</p>	<p>Absolventul autonom identifică metode de asigurare a stabilității produselor alimentare.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- apreciază impactul principalilor factori asupra stabilității produselor alimentare;</li> <li>- aplică principalele metode de asigurare a stabilității produselor alimentare.</li> </ul>
<p><b>Rezultatul învățării 4.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora modele matematice, cu utilizarea software-urilor, în vederea optimizării parametrilor proceselor tehnologice de producere.</i></p>			
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Tipuri de modele matematice.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Factorii de intrare și replicile sistemului factorial.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Intervale de variație a factorilor de influență.</p> <p><b>K<sub>4</sub></b>. Coeficienții ai ecuației de regresie.</p> <p><b>K<sub>5</sub></b>. Erori ale măsurărilor instrumentale.</p> <p><b>K<sub>6</sub></b>. Reguli de reprezentare a rezultatelor, inter- și extrapolarea datelor experimentale.</p> <p><b>K<sub>7</sub></b>. Soft-uri de modelare matematică a datelor experimentale.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Selectează modelul matematic al obiectului/sistemului cercetat.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Elaborează planul experimentului de cercetare în baza cîmpului factorial și matricii codificate.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Realizează modelul matematic al obiectului/sistemului cercetat.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Interpretează ecuațiile de regresie, limitele și restricțiile modelului selectat.</p> <p><b>S<sub>5</sub></b>. Verifică corectitudinea modelelor matematice elaborate.</p> <p><b>S<sub>6</sub></b>. Calculează și interpretează erorile măsurărilor instrumentale.</p> <p><b>S<sub>7</sub></b>. Elaborează diagramele modelului matematic cu utilizarea softurilor specifice.</p>	<p>Absolventul în mod autonom elaborează modele matematice ale obiectului/sistemului cercetat din domeniul procesării alimentelor.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- apreciază limitele variației factorilor de intrare;</li> <li>- aplică modelul matematic în planificarea experimentului;</li> <li>- calculează erorile măsurărilor instrumentale;</li> <li>- reprezintă grafic datele experimentale.</li> </ul>
<p><b>Rezultatul învățării 5.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora noi produse alimentare, băuturilor alcoolice și tehnologii în vederea asigurării competitivității acestora pe piața de consum.</i></p>			
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Prevederi conceptuale utilizate în elaborarea produselor / proceselor inovative în industria alimentară.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Aplică prevederi conceptuale în vederea dezvoltării de produse/procese inovative.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Identifică factorii de impact ai noilor</p>	<p>Absolventul autonom elaborează noi produse alimentare și tehnologii în</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analizează procesele tehnologice inovative aplicate</li> </ul>

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022



<p><b>K<sub>2</sub></b>. Indicatori ai competitivității și calităților de consum ale produselor alimentare.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Tehnologii moderne de fabricare a produselor alimentare.</p> <p><b>K<sub>4</sub></b>. Biotehnologii alimentare.</p> <p><b>K<sub>5</sub></b>. Norme de SSM și igienă aplicate pe fluxul tehnologic de fabricare a produselor alimentare.</p>	<p>tehnologii, echipamente, materii prime asupra calității și competitivității produselor alimentare.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Analizează aspectele inovative ale procesului tehnologic de fabricare a produselor alimentare.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Analizează aspectele inovative ale procesului biotehnologic de fabricare a produselor alimentare.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Izolează și caracterizează diverse specii de microorganisme cu aplicare în industria alimentară.</p> <p><b>S<sub>5</sub></b>. Propune procese și metode inovative de fabricare a produselor alimentare.</p> <p><b>S<sub>6</sub></b>. Elaborează diagrama fluxului tehnologic de fabricare a produselor alimentare cu specificarea aspectului inovativ aplicat.</p> <p><b>S<sub>7</sub></b>. Elaborează linia tehnologică de fabricare a produselor alimentare cu specificarea aspectului inovativ aplicat.</p> <p><b>S<sub>8</sub></b>. Elaborează produse alimentare în condiții de laborator și semi-industriale.</p> <p><b>S<sub>8</sub></b>. Aplică normele de SSM și igienă pe fluxul tehnologic de fabricare a produselor alimentare.</p>	<p>vederea asigurării competitivității pe piața de consum.</p>	<p>în industria alimentară ;</p> <p>- elaborează diagrama și linia tehnologică de fabricare a produselor alimentare inovative.</p>
--	---	--	--

### CG 3. INIȚIEREA ȘI DEZVOLTAREA AFACERII ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ ȘI VINICOLĂ

**Rezultatul învățării 6.** *Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate genera și dezvolta idei de afaceri în domeniul procesării alimentelor prin implementarea de noi abordări, inițiative, metode și tehnologii.*

<p><b>K<sub>1</sub></b>. Managementul strategic al întreprinderii.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Managementul costurilor element de suport pentru argumentarea deciziilor strategice.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Metode și tehnici de planificare</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Evaluează direcțiile de dezvoltare a sectorului și influența trendurilor asupra strategiei întreprinderii.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Analizează etapele de dezvoltarea a strategiei întreprinderii.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Aplică metodele de diminuare a costurilor de</p>	<p>Absolventul împreună cu echipa managerială generează și dezvoltă idei de afaceri în domeniul procesării alimentelor.</p>	<p>Absolventul:</p> <p>- Caracterizează direcțiile de dezvoltare a sectorului;</p> <p>- Determină principalele etape de dezvoltare a strategiei întreprinderii;</p>
--	---	---	---

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

<p>strategică.</p> <p><b>K<sub>4</sub></b>. Metode de generare a alternativelor strategice și de selectare a strategiei efective a întreprinderii.</p> <p><b>K<sub>5</sub></b>. Implementarea, evaluarea și controlul strategiei</p>	<p>producție.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Decide asupra sortimentului de produse și elaborează bugetele întreprinderii.</p> <p><b>S<sub>5</sub></b>. Utilizează metode și tehnici de planificare strategică.</p> <p><b>S<sub>6</sub></b>. Determină direcția de dezvoltare strategică a întreprinderii.</p> <p><b>S<sub>7</sub></b>. Aplică metode de generare a alternativelor strategice și de selectare a strategiei efective a întreprinderii.</p> <p><b>S<sub>8</sub></b>. Utilizează metode de evaluare a implementării efective a strategiei întreprinderii.</p> <p><b>S<sub>9</sub></b>. Prezintă modelului de evaluare generală a strategiei.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selectează sortimentul de produse;</li> <li>- Identifică varianta optimă de dezvoltare strategică;</li> <li>- Prezintă modelul de evaluare generală a strategiei.</li> </ul>
<p><b>Rezultatul învățării 7.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora un plan de afaceri în domeniul procesării alimentelor colaborând eficient cu colegii.</i></p>			
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Repere conceptuale în elaborarea planului de afaceri.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Planificarea afacerii.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Planul de afaceri.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Argumentează utilitatea planului de afaceri ca instrument eficient de conducere a propriei afaceri.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Analizează relevanța planificării afacerii în vederea stabilirii obiectivelor, responsabilităților și a termenelor pentru dirijarea business-ului.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Stabilește tipul, structura și etapele planului de afaceri.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Elaborează un plan de afaceri.</p> <p><b>S<sub>5</sub></b>. Prezintă planul de afaceri.</p>	<p>Absolventul împreună cu echipa managerială elaborează un plan de afaceri în domeniul procesării alimentelor.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- caracterizează necesitatea elaborării planului de afaceri;</li> <li>- stabilește tipul, structura și etapele planului de afaceri;</li> <li>- elaborează și prezintă planul de afaceri.</li> </ul>
<p><b>CG 4. GESTIONAREA PROCESELOR ȘI RESURSELOR</b></p>			
<p><b>Rezultatul învățării 8.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate monitoriza procesele tehnologice prin prisma modificărilor compoziționale a produselor alimentare în vederea asigurării calității.</i></p>			
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Considerații generale privind</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Sintetizează informațiile științifice și tehnice cu</p>	<p>Absolventul în mod autonom</p>	<p>Absolventul:</p>

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

<p>stabilitatea compușilor din produsele alimentare.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Efectele procesării asupra compușilor din produsele alimentare.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Efectele procesării asupra biodisponibilității și bioaccesibilității compușilor biologic activi.</p>	<p>referire la stabilitatea compușilor din produsele alimentare.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Realizează sarcini ce țin de influența tehnologiilor convenționale și emergente asupra calității produselor alimentare.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Propune soluții în vederea prevenirii degradărilor oxidative neenzimatică și de alterarea produselor alimentare provocate de enzime.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Analizează influența procesării asupra biodisponibilității și bioaccesibilității compușilor biologic activi.</p>	<p>monitoriza procesele tehnologice prin prisma modificărilor compoziționale a produselor alimentare în vederea asigurării calității.</p>	<p>- analizează compoziția chimică a materiei prime și a produselor alimentare;</p> <p>- argumentează modificările survenite pe durata prelucrării și efectul lor asupra calității produsului finit.</p>
---	---	---	--

#### CP 1. COORDONAREA ACTIVITĂȚILOR REALIZATE PRIN FURNIZORI ȘI PARTENERI

**Rezultatul învățării 9.** *Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate gestiona procesul de distribuție ale produselor întreprinderilor viticole relaționând cu părțile implicate.*

<p><b>K<sub>1</sub></b>. Comunicarea în afaceri - repere conceptuale.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Modele ale procesului de comunicare.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Canalele și strategii de comunicare.</p> <p><b>K<sub>4</sub></b>. Tipuri ale distribuției produselor întreprinderilor viticole în funcție de caracteristicile acestora.</p> <p><b>K<sub>5</sub></b>. Tehnici de vânzări pe circuite de distribuție.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Efectuează analiza activității comerciale a întreprinderii în funcție de cerințele pieții.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Dezvoltă parteneriate prin aplicarea canalelor de comunicare corespunzătoare.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Aplică strategii comerciale și tehnici de vânzare a produselor viti-vinicole pe diferite circuite de distribuție în cadrul locului de muncă.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Elaborează canale de distribuție pe circuitele pieții locale și de export a producției viti-vinicole.</p> <p><b>S<sub>5</sub></b>. Adaptează producția întreprinderilor viticole conform specificului distribuției pieței de consum.</p> <p><b>S<sub>6</sub></b>. Identifică mijloacele de promovare și comercializare a produselor viti-vinicole pe piețele internă și internațională.</p>	<p>Absolventul autonom gestionează procesul de distribuție ale produselor întreprinderilor viticole relaționând cu părțile implicate.</p>	<p>Absolventul:</p> <p>- analizează canale de comunicare;</p> <p>- identifică strategiile de distribuție a produselor viti-vinicole pe piețele internă și internațională de comerț;</p> <p>- elaborează planul de comercializare și promovare a produselor viti-vinicole.</p>
--	---	---	---

#### CP 2. GESTIONAREA ACTIVITĂȚILOR DE MARKETING ȘI TURISM

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

<b>Rezultatul învățării 10.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate implementa activități de management și marketing în domeniul viti-vinicole și dezvoltării enoturismului durabil cu spirit de inițiativă prin valorificarea oportunităților.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub>.</b> Acte legislative și normative privind organizarea pieței viti-vinicole la nivel mondial, UE, CSI și local.</p> <p><b>K<sub>2</sub>.</b> Particularități ale managementului și marketingului viti-vinicol.</p> <p><b>K<sub>3</sub>.</b> Principii și metode de organizare a afacerilor în enoturism și turism rural din ramura viti-vinicolă.</p> <p><b>K<sub>4</sub>.</b> Strategii de dezvoltare și marketing a ramurii viti-vinicole.</p> <p><b>K<sub>5</sub>.</b> Comercializarea produselor viti-vinicole, inclusiv cu indicații geografice, denumiri de origine și specialități tradiționale garantate.</p>	<p><b>S<sub>1</sub>.</b> Analizează actele legislative și normative privind organizarea, dezvoltarea și diversificarea pieței viti-vinicole.</p> <p><b>S<sub>2</sub>.</b> Interpretează modalități de concepere și gestionare a proiectelor din sectorul viti-vinicol.</p> <p><b>S<sub>3</sub>.</b> Elaborează, la nivel de studiu, un proiect de investiții în domeniul viti-vinicol, enoturismului și marketingului.</p> <p><b>S<sub>4</sub>.</b> Elaborează, la nivel de studiu, un proiect de transfer tehnologic în vederea susținerii afacerilor din sectorul vitivinicol, enoturismului și a turismului rural.</p> <p><b>S<sub>5</sub>.</b> Aplică metode de evaluare a proiectelor după implementare.</p> <p><b>S<sub>6</sub>.</b> Propune măsuri privind cucerirea de noi piețe de desfacere a produselor viti-vinicole.</p>	<p>Absolventul autonom implementează activități de management și marketing în domeniul viti-vinicole în contextul dezvoltării enoturismului durabil.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analizează modalități de concepere și gestionare a proiectelor din sectorul viti-vinicol;</li> <li>- caracterizează fluxurile și sistemele de organizare a afacerilor în enoturism și turism rural din ramura viti-vinicolă;</li> <li>- calculează principalii indici economici în cadrul proiectului de investiții în domeniul viti-vinicol, enoturismului și marketingului.</li> </ul>
<b>Rezultatul învățării 11.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate aplica principiile somelieriei și artei gastronomice în promovarea produselor viti-vinicole.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub>.</b> Istoria și cultura vinurilor și băuturi alcoolice.</p> <p><b>K<sub>2</sub>.</b> Caracteristicile produselor specifice regiunii viti-vinicole.</p> <p><b>K<sub>3</sub>.</b> Principiile de elaborare a cărții vinului.</p> <p><b>K<sub>4</sub>.</b> Gastronomia națională și cea internațională.</p> <p><b>K<sub>5</sub>.</b> Tehnici de servire și degustare.</p> <p><b>K<sub>6</sub>.</b> Principiile de asociere a bucatelor culinare cu vinurile și băuturi</p>	<p><b>S<sub>1</sub>.</b> Valorifică istoria și cultura vinurilor la amenajarea pivnițelor, cramelor, enotecilor, beciurilor.</p> <p><b>S<sub>2</sub>.</b> Analizează specificul produselor viti-vinicole din diferite regiuni.</p> <p><b>S<sub>3</sub>.</b> Elaborează cartea vinurilor în funcție de specificul unității de alimentație publică.</p> <p><b>S<sub>4</sub>.</b> Caracterizează specificul gastronomiei naționale și internaționale.</p> <p><b>S<sub>5</sub>.</b> Aplică tehnici de servire și degustare.</p> <p><b>S<sub>6</sub>.</b> Asociază bucatele culinare cu vinurile și băuturile alcoolice.</p>	<p>Absolventul autonom aplică principiile somelieriei și artei gastronomice în promovarea produselor viti-vinicole.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aplică reguli de servire și degustare;</li> <li>- asociază vinurile și băuturile alcoolice cu bucatele culinare.</li> </ul>

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Dominiul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022



alcoolice. <b>K7.</b> Promovarea produselor viti-vinicole.	<b>S7.</b> Aplică norme SSM. <b>S8.</b> Respectă normele de protecție a consumatorului. <b>S9.</b> Propune modalități de promovare produselelor viti-vinicole, inclusiv cu indicații geografice, denumiri de origine și specialități tradiționale garantate.		
<b>CP 3. CONSERVAREA PATRIMONIULUI TURISTIC</b>			
<b>Rezultatul învățării 12.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate organiza traseele enoturistice în vederea conservării patrimoniului natural și cultural.</i>			
<b>K1.</b> Turismul rural – concept și definire. <b>K2.</b> Structura și tipurile de turism rural <b>K3.</b> Particularitățile și strategii de dezvoltare a enoturismului. <b>K4.</b> Trasee și servicii enoturistice. <b>K5.</b> Marketingul turistic.	<b>S1.</b> Analizează relevanța, impactul și necesitatea dezvoltării turismului rural. <b>S2.</b> Valorifică specificul tipurilor de turism rural. <b>S3.</b> Argumentează dezvoltarea tipului de turism în/ în corespundere cu zona cercetată. <b>S4.</b> Analizează traseele viti-vinicole internaționale și naționale. <b>S5.</b> Caracterizează traseele turistice viti-vinicole incluse în programul național „Drumul Vinului”. <b>S6.</b> Propune direcții de integrare a turismului viti-vinicol din Republica Moldova în circuitele turistice internaționale. <b>S7.</b> Elaborează, la nivel de studiu, programe de distribuție și promovare a produselor enoturistice.	Absolventul autonom poate organiza traseele enoturistice în vederea conservării patrimoniului natural și cultural.	Absolventul: - analizează specificul de turismului rural; - caracterizează cele mai importante trasee viti-vinicole naționale și internaționale; - elaborează programul de distribuție și promovare a unui produs enoturistic.
<b>CP 4. GESTIONAREA ACTIVITĂȚII LABORATORULUI</b>			
<b>Rezultatul învățării 13.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate organiza activitatea în laboratoarele de analize în scopul certificării conformității produselor analizate din punct de vedere al calității și siguranței produselor alimentare.</i>			
<b>K1.</b> Principii și metodologia evaluării conformității produselor alimentare. <b>K2.</b> Sistemul național și european de asigurare a conformității	<b>S1.</b> Evaluează conformitatea produselor alimentare. <b>S2.</b> Explică modul de desemnare a organismelor de evaluare a conformității, inclusiv a laboratoarelor de încercări acreditate. <b>S3.</b> Explică modul de certificare a produselor	Absolventul organizează autonom activitatea în laboratoarele de analize în scopul certificării conformității produselor	Absolventul: - evaluează conformitatea produselor alimentare; - caracterizează principalele cerințe de emiteră a declarației

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

<p>produselor alimentare.</p> <p><b>K<sub>3</sub>.</b> Certificarea produselor alimentare.</p> <p><b>K<sub>4</sub>.</b> Recunoașterea certificatelor de conformitate ale altor țări.</p> <p><b>K<sub>5</sub>.</b> Declarația de conformitate.</p> <p><b>K<sub>6</sub>.</b> Norme de SSM și de igienă aplicate în laboratoarele de încercare.</p>	<p>alimentare.</p> <p><b>S<sub>4</sub>.</b> Explică procesul de recunoaștere a certificatelor de conformitate ale altor țări și tratare a contestațiilor.</p> <p><b>S<sub>5</sub>.</b> Întocmește, prin simulare, declarații de conformitate.</p> <p><b>S<sub>6</sub>.</b> Aplică normele de SSM și de igienă aplicate în laboratoarele de încercare.</p>	<p>analizate din punct de vedere al calității și siguranței produselor alimentare.</p>	<p>de conformitate.</p>
<p><b>Rezultatul învățării 14.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate decelera falsificările de produse alimentare furnizând rezultate valide și obiective.</i></p>			
<p><b>K<sub>1</sub>.</b> Autentificarea alimentelor: principii, modalități de aplicare și exemple recente.</p> <p><b>K<sub>2</sub>.</b> Consecințe ale falsificării produselor alimentare asupra economiei și a consumatorilor.</p> <p><b>K<sub>3</sub>.</b> Instituțiile și structurile naționale cu atribuții în domeniul autentificării alimentelor și în combaterea fraudelor din lanțul alimentar.</p> <p><b>K<sub>4</sub>.</b> Falsificarea principalelor grupe de produse alimentare.</p>	<p><b>S<sub>1</sub>.</b> Analizează principiile și metodele care stau la baza autentificării produselor alimentare și la decelarea principalelor tipuri defalsificări.</p> <p><b>S<sub>2</sub>.</b> Estimează consecințele falsificării produselor alimentare asupra economiei și a consumatorilor.</p> <p><b>S<sub>3</sub>.</b> Caracterizează rolul instituțiilor și structurilor naționale în combaterea fraudelor din lanțul alimentar.</p> <p><b>S<sub>4</sub>.</b> Apreciază autenticitatea produselor alimentare și a falsificării principalelor grupe de produse alimentare prin metode de laborator.</p>	<p>Absolventul decelerează autonom falsificările produselor alimentare.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimează consecințele de bază ale falsificării produselor alimentare asupra economiei și a consumatorilor;</li> <li>- Analizează, prin metode de laborator, principalele grupe de produse alimentare în vederea decelerării falsificărilor.</li> </ul>
<p><b>CP 5. CONSULTAREA ÎN VEDEREA IMPLEMENTĂRII SISTEMELOR DE MANAGEMENT AL SIGURANȚEI ALIMENTELOR</b></p>			
<p><b>Rezultatul învățării 15.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate proiecta și implementa sisteme de management al siguranței alimentelor.</i></p>			
<p><b>K<sub>1</sub>.</b> Politici referitoare la siguranța alimentelor.</p> <p><b>K<sub>2</sub>.</b> Programe preliminare.</p> <p><b>K<sub>3</sub>.</b> Planul HACCP. Etapele planului HACCP.</p>	<p><b>S<sub>1</sub>.</b> Stabilește domeniul de aplicare al sistemului de management al siguranței alimentelor și politica referitoare la siguranța produselor alimentare.</p> <p><b>S<sub>2</sub>.</b> Analizează pericole și stabilește programe preliminare operaționale.</p>	<p>Absolventul în mod autonom proiectează și implementa sisteme de management al siguranței alimentelor.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- caracterizează actele legislative și politicile referitoare la siguranța alimentelor;</li> </ul>

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Dominiul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

<p><b>K<sub>4</sub></b>. Sistemul de trasabilitate.</p> <p><b>K<sub>5</sub></b>. Tratarea neconformităților și produselor potențial nesigure.</p> <p><b>K<sub>6</sub></b>. Validarea sistemului de management al siguranței alimentelor.</p> <p><b>K<sub>7</sub></b>. Verificarea sistemului de management al siguranței alimentelor.</p>	<p><b>S<sub>3</sub></b>. Elaborează, la nivel de studiu, planului HACCP.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Analizează pericolele fizice, chimice și biologice asociate produselor alimentare.</p> <p><b>S<sub>5</sub></b>. Determină punctele și limitele critice de control.</p> <p><b>S<sub>6</sub></b>. Planifică activitățile de verificare conform planului HACCP.</p> <p><b>S<sub>7</sub></b>. Elaborează, la nivel de studiu, sistemului de trasabilitate.</p> <p><b>S<sub>8</sub></b>. Stabilește proceduri de tratare a neconformităților și produselor potențial nesigure.</p> <p><b>S<sub>9</sub></b>. Elaborează, la nivel de studiu, un plan de audit a sistemului de management al siguranței alimentelor.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- analizează respectarea programele preliminare în sistemul de producție;</li> <li>- elaborează planul HACCP pentru un produs alimentar.</li> </ul>
<p><b>CP 6. CONDUCEREA SISTEMELOR DE MANAGEMENT AL SIGURANȚEI ALIMENTELOR</b></p>			
<p><b>Rezultatul învățării 16.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate supraveghea procesele incluse în sistemul de management al siguranței alimentelor în baza resurselor disponibile, termenilor limită și rezultatelor scontate.</i></p>			
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Tipuri de documente ale sistemului de management al siguranței alimentelor.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Elaborarea, circulația și utilizarea documentelor sistemului de management al siguranței alimentelor.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Procesele incluse în sistemul de management al siguranței alimentelor.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Stabilește procedurile de sistem, procedurile operaționale, instrucțiunile de asigurare a siguranței etc.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Documentează, prin simulare, înregistrările calității conform procedurilor de sistem.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Stabilește procesele sistemului de management al siguranței alimentelor.</p>	<p>Absolventul în mod autonom supraveghează procesele incluse în sistemul de management al siguranței alimentelor.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- caracterizează prevederile generale și descrie procesul vizat în procedurile de sistem;</li> <li>- completează, prin simulare, înregistrările siguranței conform procedurilor de sistem.</li> </ul>
<p><b>Rezultatul învățării 17.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate aplica acțiuni corective și planuri de îmbunătățire continuă.</i></p>			
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Nevoile de îmbunătățire a sistemului de management al siguranței alimentelor.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Tratarea neconformităților și</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Identifică nevoile de îmbunătățire a sistemului de management al siguranței alimentelor.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Elaborează, prin studiu, proceduri de tratare a neconformităților și produselor potențial nesigure.</p>	<p>Absolventul în mod autonom aplica acțiuni corective și planuri de îmbunătățire continuă</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifică, prin studiu de caz, neconformitățile și stabilește proceduri de tratare a</li> </ul>

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: *7 CNC*

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

<p>stabilirea măsurilor corective.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Programe de îmbunătățire a sistemului de management al siguranței alimentelor.</p> <p><b>K<sub>4</sub></b>. Criterii de îmbunătățire a sistemului de management al siguranței alimentelor.</p>	<p><b>S<sub>3</sub></b>. Stabilește, prin studiu, programele de îmbunătățire a sistemului de management al siguranței alimentelor.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Evaluează eficiența și eficacitatea activităților de îmbunătățire sistemului de management al siguranței alimentelor.</p>		<p>neconformităților;</p> <p>- elaborează, prin studiu de caz, programul de îmbunătățire a sistemului de management al siguranței alimentelor.</p>
--	---	--	--

**CERINȚE ȘI CRITERII DE EVALUARE**  
**A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII ÎN VEDEREA ATRIBUIRII CALIFICĂRII**  
**1. CERINȚE GENERALE**

Nr. crt.	CERINȚE	DESCRIPTORI
1.	<b>Condiții de admitere pentru evaluarea finală</b>	Realizarea integrală a Planului de învățământ cu acumularea creditelor aferente disciplinelor/modulelor obligatorii și opționale urmate și promovarea verificării tezei de master la plagiat.
2.	<b>Forma de evaluare finală a rezultatelor învățării</b>	Susținerea publică a tezei/proiectului de master.
3.	<b>Condiții organizatorice de realizare a evaluării finale și certificării calificării</b>	Evaluarea finală a rezultatelor învățării se desfășoară în temeiul Codului educației și prevederilor cadrului normativ. Pentru desfășurarea examenului de master se constituie Comisia pentru examenul de master pe domenii de formare profesională/specialități. Coordonarea activităților de cercetare și elaborare a tezei de master se realizează de un conducător științific al tezei. Tema tezei de master se stabilește de către studenți și conducătorii de teze, fiind aprobată de către departamentul/catedra de profil și consiliile facultăților.
4.	<b>Cerințe generale față de modalitatea de evaluare și instrumentele utilizate în procesul de evaluare</b>	În procesul evaluării și susținerii, tezele/proiectele de master sunt apreciate conform următoarelor criterii: a) actualitatea temei; b) calitatea fundamentării științifice; c) realizarea obiectivelor cercetării; d) calitatea/complexitatea studiului efectuat; e) relevanța practică a studiului efectuat; f) calitatea prezentării (lizibilitate, grafică, elocință etc.); g) alte criterii stabilite de instituție. Ponderea fiecărui criteriu în calcularea notei finale este aprobată de senatul instituției de învățământ superior, la propunerea facultății care organizează programul de master respectiv.
5.	<b>Cerințe generale față de evaluatori</b>	Comisiile de evaluare a tezelor de master sunt constituite din cel puțin cinci cadre științifico-didactice, dar pot include și reprezentanți ai angajatorilor. Comisia de evaluare a tezelor de master include un președinte, un vicepreședinte, 3 membri și secretarul acesteia. În calitate de președinte al comisiei de evaluare a tezei/proiectului de master sunt desemnați specialiști în domeniul respectiv (profesori universitari, conferențieri universitari, cercetători științifici, deținători ai titlurilor onorifice, practicieni consacrați și recunoscuți), care nu activează în cadrul instituției în cauză. Aceeași persoană poate fi numită președinte al unei comisii de evaluare a tezei/proiectului de master nu mai mult de doi ani consecutiv.
6.	<b>Cerințe generale față de atribuirea calificării</b>	Studenților ciclului II care realizează obiectivele programului de studii și susțin public teza de master li se conferă titlul de <i>Master în Inginerie</i> , cu eliberarea Diplomei de studii superioare de master, însoțită de Suplimentul la Diplomă, redactat în limbile română și engleză, care conține informații detaliate privind cunoștințele și competențele specifice domeniului de formare profesională <i>0721 Procesarea alimentelor</i> , inclusiv competențe manageriale, de cercetare, dezvoltare și inovare.

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: *7 CNC*

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

## 2. FORMELE DE EVALUARE A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII ÎN VEDEREA ATRIBUIRII CALIFICĂRII

Studiile superioare de master, ciclul II, se finalizează cu susținerea tezei de master.

Prin teza de master, vor fi evaluate rezultatele învățării dezvoltate în cadrul temei de cercetare stabilite în limitele competențelor prevăzute de prezentul standard. Studenții realizează cercetări aplicative individuale aprofundându-se în direcția stabilită de tema tezei de master. Tematica tezelor de maser este elaborată la departamentele/catedrele de specialitate, aprobată de Consiliul facultății și făcută publică în termenele stabilite de regulamentele în vigoare.

Tema proiectului de master se definitivează la finalizarea etapei de documentare, dar nu mai târziu de 3 luni până la susținerea publică a lucrării de finalizare a studiilor. Etapa de documentare se realizează printr-un stagiu de practică realizat, de regulă, în cadrul întreprinderilor de confecții/tricotaje cu durata 4-5 săptămâni.

Instituțiile de învățământ superior vor detalia etapele și conținutul procesului de elaborare a tezei de master în regulamente/ghiduri/proceduri instituționale.

### Rezultatele învățării evaluate prin Teza de master

Prin Teza de master, vor fi evaluate următoarele rezultate ale învățării:

Nr. crt.	Rezultate ale învățării
	<i>Absolventul poate:</i>
1.	realiza sinteza documentară a problemei cercetate din domeniul procesării alimentelor prin procesarea critică a surselor informaționale
2.	efectua cercetări științifice în domeniul procesării alimentelor valorificând propriul traseu de învățare
3.	identifica metode de asigurare a stabilității produselor alimentare
4.	elabora modele matematice, cu utilizarea software-urilor, în vederea optimizării parametrilor proceselor tehnologice de producere
5.	elabora noi produse alimentare și tehnologii în vederea asigurării competitivității acestora pe piața de consum
6.	monitoriza procesele tehnologice prin prisma modificărilor compoziționale a produselor alimentare în vederea asigurării calității
7.	gestiona procesul de distribuție ale produselor întreprinderilor vinicole relaționând cu părțile implicate
8.	implementa activități de management și marketing în domeniul viti-vinicole și dezvoltării enoturismului durabil cu spirit de inițiativă prin valorificarea oportunităților
9.	organiza traseele enoturistice în vederea conservării patrimoniului natural și cultural
10.	decelera falsificările de produse alimentare furnizând rezultate valide și obiective



### 3. CRITERIILE DE EVALUARE A REZULTATELOR ÎNVAȚĂRII ȘI DESCRIPTORII DE NOTE PENTRU TEZA DE MASTER

Descriptorii de note sunt aplicați pentru stabilirea nivelului rezultatelor învățării demonstrate de către candidat prin Teza de master. Descriptorii explică semnificația notei acordate candidatului pentru prezentarea produselor specificate în conținutul lucrării. Descriptorii de nivel se utilizează de către Comisia pentru evaluare în procesul de stabilire a notei alocate corespunzător nivelului de realizare a sarcinii.

Nota finală la Teza de master se va calcula ținând cont de ponderea fiecărui criteriu de evaluare, specificate în tabelul de mai jos.

Criterii de evaluare	Descriptori				Ponderea criteriului de evaluare în nota finală alocată candidatului la lucrarea de diplomă
	Nivel maxim (nota 9,00 – 10)	Nivel mediu (nota 7,00 – 8,99)	Nivel minim (nota 5,00 – 6,99)	Nivel insuficient (nota <5)	
1	2	3	4	5	6
<b>Actualitatea temei</b>	- Tema abordată în teza de master este actuală pentru domeniul procesarea alimentelor.	- Tema abordată în teza de master este, în fond, actuală pentru domeniul procesarea alimentelor.	- Tema tezei abordează unele aspecte actuale pentru domeniul de formare profesională.	- Tema tezei abordează aspecte depășite pentru domeniul de formare profesională.	<b>0,1</b>
<b>Calitatea fundamentării științifice</b>	- Sursele și referințele bibliografice sunt actuale și acoperă total aspectele studiate. - Procesarea și analiza teoretică, implicarea critică, interpretativă a autorului este bună.	- Sursele și referințele bibliografice sunt actuale și acoperă parțial aspectele studiate. - Procesarea și analiza teoretică, implicarea critică, interpretativă a autorului este suficient de bună.	- Sunt utilizate unele surse și referințe bibliografice depășite, dar care acoperă aspectele studiate. - Procesarea și analiza teoretică, implicarea critică, interpretativă a autorului este generală, fără aspecte concrete.	- Sunt utilizate surse și referințe bibliografice depășite, care nu acoperă aspectele studiate. - Procesarea și analiza teoretică, implicarea critică, interpretativă a autorului lipsește.	<b>0,2</b>
<b>Realizarea obiectivelor cercetării</b>	- Obiectivele cercetării sunt clar formulate și acoperă integral tema abordată. - Obiectivele cercetării au	- Obiectivele cercetării sunt formulate corect și acoperă parțial tema abordată. - Obiectivele cercetării au	- Obiectivele cercetării sunt formulate vag și acoperă parțial tema abordată. - Obiectivele cercetării au fost	- Obiectivele cercetării sunt formulate vag și nu acoperă tema abordată. - Obiectivele cercetării nu	<b>0,2</b>

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: *7 CNC*

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

	fost atinse.	fost, în mare parte atinse.	atinse parțial.	au fost atinse.	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Calitatea/complexitatea metodologiei cercetării</b>	- Metodologia aplicată este relevantă. Metodele de cercetare sunt adecvate și optime pentru atingerea obiectivelor cercetării.	- Metodologia aplicată este adecvată scopului. - Metodele de cercetare selectate sunt adecvate și asigură atingerea obiectivelor cercetării.	- Metodologia aplicată este generală, fără aspecte concrete. - Metodele de cercetare aplicate sunt parțial adecvate și contribuie indirect la atingerea obiectivelor cercetării.	- Metodologia aplicată este irelevantă. - Metodele de cercetare aplicate sunt neadecvate și nu contribuie la atingerea obiectivelor cercetării.	<b>0,1</b>
<b>Relevanța practică a studiului efectuat</b>	- Studiul efectuat este relevant domeniului, fiind propuse cu soluții utile și practice pentru rezolvarea problemei cercetate.	- Studiul efectuat este relevant domeniului de formare profesională, prezentând soluții mai puțin practice în problema cercetată.	- Studiul efectuat este parțial relevant domeniului Procesarea alimentelor, fiind propuse soluții practice dificil de implementat în cadrul activității profesionale.	- Studiul efectuat nu este relevant domeniului Procesarea alimentelor, fiind propuse soluții practice imposibil de implementat în cadrul activității profesionale.	<b>0,2</b>
<b>Calitatea prezentării (lizibilitate, grafică, elocvență)</b>	- Lucrarea este prezentată într-un mod clar, coerent, preponderent se utilizează scheme grafice și desene.	- Lucrarea este prezentată într-un mod clar, coerent, parțial se utilizează scheme grafice și desene.	- Lucrarea este prezentată în fond clar, fără coerență în expunere, cu utilizarea insuficientă a imaginilor, schemelor grafice și desenelor.	- Lucrarea este prezentată în mod vag, fără coerență în expunere, fără utilizarea imaginilor, schemelor grafice și desenelor.	<b>0,1</b>
<b>Expunerea și argumentarea concluziilor</b>	- Concluziile sunt concludente și expuse clar.	- Concluziile sunt expuse bine, dar lipsește legătura dintre compartimente.	- Concluziile sunt expuse generalizat, fără referință la rezultatele obținute.	- Concluziile lipsesc sau sunt expuse fără referință la rezultatele obținute.	<b>0,1</b>

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: *7 CNC*

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

#### 4. AGREGAREA NOTEI MEDII GENERALE PENTRU PROGRAM

Rezultatele evaluării tezei/proiectului se exprimă cu note de la „10” la „1” și, după caz, cu calificativele „excelent”, „foarte bine”, „bine”, „satisfăcător”, „nesatisfăcător”, „admis”, „respins”. În paralel cu Sistemul Național de Notare în învățământul superior se aplică și scara de notare cu calificative recomandate în Sistemul European de Credite Transferabile (A, B, C, D, E, FX, F), pentru completarea Suplimentului la Diplomă și facilitarea mobilității academice. Echivalarea cu scara națională de notare se face după cum urmează: A: 9,01–10,00; B: 8,01–9,00; C: 7,01–8,00; D: 6,01–7,00; E: 5,0–6,00; FX: 3,01–4,99; F: 1,00–3,00.

Media generală de master se stabilește ca media aritmetică a notei obținute la susținerea tezei de master și a mediei generale pe semestrele de studii și se calculează cu două zecimale (se scrie cu cifre și litere).

#### 5. STABILIREA NECESARULUI MINIM DE RESURSE PENTRU EVALUAREA REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII ȘI ATRIBUIREA CALIFICĂRII

##### Instrumente de evaluare

Pentru susținerea Examenului de master vor fi elaborate:

1. Formularul evaluatorului, care include criteriile de evaluare a Tezei de master, care include dovezi de realizare a procesului și produsului, după caz.
2. Baremul de apreciere a Tezei de master.

Pentru desfășurarea Examenului de master, sunt necesare:

1. resurse umane:
  - a) evaluatori ai tezelor de master;
  - b) verificatori ai evaluării.
2. resurse materiale:
  - a) spații/încăperi pentru susținerea tezelor de master.

## ASIGURAREA CALITĂȚII STANDARDULUI DE CALIFICARE

Etape	Descriptori/Dovezi
<b>Inițierea procesului de elaborare a standardului de calificare</b>	<p><i>Ministerul Educației și Cercetării</i>, cu susținerea proiectului „Învățământul superior din Moldova” (Moldovan Hight Education), finanțat de Banca Mondială, a inițiat procesul de elaborare a standardelor de calificare.</p> <p>Prin ordinul nr. 1639/2021 Cu privire la constituirea Grupurilor de lucru pentru elaborarea standardelor de calificare, ministrul educației și cercetării a dispus elaborarea standardului de calificare pentru domeniul general de studiu <i>072 Tehnologii de fabricare și prelucrare</i>.</p> <p>Standardul de calificare a fost avizat de 9 angajatori și Comitetul Sectorial pentru Formare Profesională în domeniul Agriculturii și Industriei Alimentare. Reprezentanții acestora au fost implicați în procesul de elaborare în calitate de membri ai Grupului de lucru pentru elaborarea standardului de calificare Calitatea și siguranța produselor alimentare, Oenologie, enoturism și piețe vitivinicole, <i>master în inginerie</i>, domeniul de formare profesională <i>Procesarea alimentelor</i>.</p>
<b>Elaborarea standardului de calificare</b>	<p>La baza elaborării standardului de calificare este standardul de competență pentru calificarea <i>Master în Inginerie</i>, domeniul de formare profesională <i>0721 Procesarea alimentelor</i>, aprobat de <i>Asociația Patronală Asociația Națională a Producătorilor de Lapte și Produse Lactate (Lapte)</i> și <i>Comitetul Sectorial pentru formare profesională în domeniul Agriculturii și Industriei Alimentare (AgroindVET)</i>. Standardul de competență este parte integrantă a Standardului de calificare și este prezentat în Anexă la acesta.</p> <p>Membrii grupului de lucru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au participat la trainingul „Implementarea Cadrului național al calificărilor din Republica Moldova” cu durata de 40 ore (contact direct);</li> <li>- au participat la elaborarea profilurilor și standardelor ocupaționale din domeniul industriilor vinicole și produselor obținute prin fermentare;</li> <li>- au elaborat standarde de calificare din domeniul industriilor vinicole și produselor obținute prin fermentare;</li> <li>- sunt desemnați în calitate de experți în descrierea standardelor de calificare profesională prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării;</li> <li>- au participat la elaborarea documentelor de politici educaționale privind elaborarea, revizuirea și validarea standardelor de calificare profesională;</li> <li>- au elaborat și recenzat Curriculum-uri la programele de studii din domeniul industriilor vinicole și produselor obținute prin fermentare.</li> </ul> <p>La elaborarea Standardului de calificare au participat cadre științifico-didactice de la Facultatea Tehnologia Alimentelor a UTM, precum și specialiști de la întreprinderile din domeniul industriei alimentare Oficiul Național al Viei și Vinului (ONVV), Direcția Calitate, Asociația producătorilor de vinuri cu IGP din Ștefan-Vodă, și „Franzeluța” SA.</p>
<b>Validarea</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standardul de calificare a fost avizat de Asociația Patronală Asociația Națională a Producătorilor de Lapte și Produse Lactate „Lapte”, Comitetul sectorial pentru formarea profesională în domeniul Agriculturii și Industriei Alimentare (AgroindVET) și 9 potențiali angajatori: CC „Nivali-Prod”</li> </ul>

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: *7 CNC*

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

Etape	Descriptori/Dovezi
	<p>SRL, „Javgur Vin Grup”, SRL, Combinatul de vinuri „Cricova” SA, CVC „Mileștii Mici”, „Go &amp; Create” SRL, „JLC” SA, ÎS „Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare” (CMAC), Laboratorul de Încercări a Produselor Agroalimentare (LÎPA), Instituția publică „Laboratorul central de testare a băuturilor alcoolice/Nealcoolice și a produselor conservate” (IP „LCTBANPC”), Oficiul Național al Viei și Vinului (ONVV), reprezentanții acestora au fost implicați în procesul de consultare în calitate de parteneri sociali la elaborarea standardului de calificare <i>Master în Inginerie</i> în domeniul de formare profesională <i>Procesarea alimentelor</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Standardul de calificare a fost validat de către Comisia de validare aprobată prin ordinul ministrului agriculturii și industriei alimentare nr. 149 din 13.09.2022 din care fac parte reprezentanții Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare, Asociației Patronale Asociația Națională a Producătorilor de Lapte și Produse Lactate „Lapte”, Comitetului sectorial pentru formare profesională în domeniul Agriculturii și Industriei Alimentare (AgroindVET), Universității de Stat „Bogdan Petriceicu Hasdeu” din Cahul și pieței muncii.</li> <li>- Procesul-verbal nr. 5 din 23.09.2022 al Comisiei de validare (se anexează).</li> <li>- Standardul de calificare a fost avizat de Comisia de validare la 23.09.2022.</li> </ul>
<b>Implementarea</b>	<p>Universitatea Tehnică a Moldovei în calitate de prestator al programului de studii superioare de master la domeniul de formare profesională 0721 <i>Procesarea alimentelor</i> va:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- revizui și adapta Planul de învățământ și Curricula disciplinelor pentru programul de studii superioare de master științific în domeniul de formare profesională 0721 <i>Procesarea alimentelor</i> conform cerințelor standardului de calificare</li> <li>- organiza și desfășura evaluare finală a absolvenților programului de studii superioare de master în scopul acordării calificării <i>Master în Inginerie</i>, în temeiul rezultatelor învățării ale standardului de calificare</li> </ul>
<b>Mecanisme de feedback și de îmbunătățire continuă a calității</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Facultatea Tehnologia Alimentelor a UTM</i> este responsabilă de colectarea feedback-ului de la părțile interesate în această calificare.</li> <li>- Drept temei pentru revizuirea standardului de calificare va servi actualizarea standardului de competență, implementarea pe piața muncii a tehnologiilor avansate și armonizarea politicilor naționale cu cele europene în scopul îmbunătățirii flexibilității forței de muncă.</li> <li>- Standardul de calificare va fi revizuit în termen de șase luni de la actualizarea standardului de competență, luând în considerare schimbarea continuă a contextului socioeconomic, în general, precum și tendințele de dezvoltare a industriei de confecții, în special.</li> </ul>
<b>Asigurarea transparenței</b>	<p>Standardul de calificare va fi publicat pe pagina web oficială a Ministerului Educației și Cercetării și înscris în Registrul Național al Calificărilor.</p>



## STANDARD DE COMPETENȚĂ

### MASTER ÎN INGINERIE, CALITATEA ȘI SIGURANȚA PRODUSELOR ALIMENTARE OENOLOGIE, ENOTURISM ȘI PIEȚE VITIVINICOLE

(titlul și denumirea programului de studii)

NIVEL 7 CNC

**Domeniul de formare profesională:  
PROCESAREA ALIMENTELOR**

Membrii  
Comisiei de validare

  
\_\_\_\_\_

**REȘITCA Rodica**, șefă, Serviciul cercetare, învățământ și consultanță în agricultură, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare al RM, Președinta Comisiei de validare

  
\_\_\_\_\_

**LINȚE Carolina**, directoare executivă, Asociația Patronală Asociația Națională a Producătorilor de Lapte și Produse Lactate "Lapte", membră a Comisiei de validare

  
\_\_\_\_\_

**BULAT Corina**, secretară organizatoare, Comitetul Sectorial pentru Formare Profesională în domeniul Agriculturii și Industriei Alimentare, AgroindVET, șefă adjunctă a Departamentului organizare, educație și informație al Federației Naționale a Sindicatelor din Agricultură și Alimentație „Agroindsind”, membră a Comisiei de validare

  
\_\_\_\_\_

**BUZA Nona**, manager (șefă) de producere, inginer tehnolog, Castel MIMI SRL, membră a Comisiei de validare

  
\_\_\_\_\_

**CECLU Liliana**, dr., conf., univ., decană, Facultatea de Economie, Inginerie și Științe Aplicate, Universitatea de Stat „Bogdan Petriceicu Hașdeu” din Cahul, membră a Comisiei de validare



Standardul de competență pentru calificarea *Master în Inginerie în CALITATEA ȘI SIGURANȚA PRODUSELOR ALIMENTARE, OENOLOGIE, ENOTURISM ȘI PIETE VITIVINICOLE* constituie un cadru de referință privind competențele profesionale, tendințele existente și de perspectivă ale pieței muncii în raport cu necesitățile domeniului de formare profesională **0721 PROCESAREA ALIMENTELOR**.

Standardul reflectă competențele profesionale prin corelarea cu clasificatoarele naționale și internaționale ale pieței muncii: Clasificatorul ocupațiilor din Republica Moldova CORM (006-2021); Clasificarea internațională Standard al Ocupațiilor (ISCO 08); Clasificarea europeană a aptitudinilor /competențelor, calificărilor și ocupațiilor (ESCO 08), clasificatoarele naționale și internaționale ale activităților economice: Clasificatorul activităților economice din Republica Moldova CAEM (Rev. 2), Clasificarea Statistică a Activităților Economice din Comunitatea Europeană (Statistical Classification of Economic Activities in the European Community, NACE Rev. 2), Clasificarea Internațională Industrială Standard a tuturor Activităților Economice (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities, ISIC Rev. 4) și corelarea calificării conform Clasificatoarelor educaționale: Nomenclatorul domeniilor de formare profesională și al specialităților în învățământul superior (HG nr. 482/2017); Clasificarea Internațională Standard a Educației (ISCED-2011) și Clasificarea domeniilor educației și formării profesionale (ISCED-F 2013).

Standardul de competențe profesionale se aplică la elaborarea fișelor de post, evaluarea competențelor și performanțelor angajaților, dezvoltarea standardelor de calificare și la proiectarea programelor de studii pentru domeniul de formare profesională *0721 Procesarea Alimentelor*.

## 1. INFORMAȚII GENERALE

1.1. Informații privind elaborarea și aprobarea standardului de competență	
Standardul de competență a fost elaborat de Grupul de lucru, aprobat prin OMEC nr. 1639 din 13.12.2021	<p><b>MACARI Artur</b>, dr. dr. în științe tehnice, conferențiar universitar, Departamentul Tehnologia Produselor Alimentare, Facultatea Tehnologia Alimentelor, Universitatea Tehnică a Moldovei</p> <p><b>POPESCU Liliana</b>, dr. în științe tehnice, conferențiară universitară, Departamentul Tehnologia Produselor alimentare, Facultatea Tehnologia Alimentelor, Universitatea Tehnică a Moldovei</p> <p><b>COVACI Ecaterina</b>, dr. în științe tehnice, conferențiară universitară, Departamentul Oenologie și Chimie, Facultatea Tehnologia Alimentelor, Universitatea Tehnică a Moldovei</p> <p><b>POPOV Vasilina</b>, dr. în științe tehnice, conferențiară universitară, Direcția Formare Continuă, Șefă secție pedagogie vocațională, Universitatea Tehnică a Moldovei</p> <p><b>BREAHNĂ Elizaveta</b>, directoare interimară, Oficiul Național al Viei și Vinului (ONVV)</p> <p><b>OBADĂ Leonora</b>, dr. în științe tehnice, conferențiară cercetătoare, specialistă Indicație Geografică Protejată (IGP), Oficiul Național al Viei și Vinului (ONVV)</p> <p><b>MELNIC Ludmila</b>, manager (șefă) al sistemelor de management integrat, „Franzeluța” SA</p>

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

<b>Perioada elaborării</b>	<b>03.01.2022 – 15.05.2022</b>
<b>Standardul de competențe profesionale a fost consultat cu:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>COTOROGOI Leonid</b>, director de producere, CC „Nivali-Prod” SRL</li> <li>2. <b>SCUTARU Vasile</b>, inginer-tehnolog, vinăria „Javgur Vin Grup”, SRL</li> <li>3. <b>BORTA Ion</b>, inginer-tehnolog, Combinatul de vinuri „Cricova” SA</li> <li>4. <b>BOGHIU Vitalie</b>, tehnolog șef, CVC „Mileștii Mici”</li> <li>5. <b>IPATIUK Inna</b>, directoare de producere, „Go &amp; Create” SRL</li> <li>6. <b>ȘTEFÎRȚĂ Irina</b>, șefă secție, „JLC” SA</li> <li>7. <b>GHERDELESCU Lucia</b>, directoare, Instituția publică „Laboratorul central de testare a băuturilor alcoolice/Nealcoolice și a produselor conservate”</li> <li>8. <b>COROBCA Vladimir</b>, doctor în științe agricole, consultant în viticultură, Oficiul Național al Viei și Vinului (ONVV)</li> <li>9. <b>PAIU Sergiu</b>, șef laborator, Laboratorul de Încercări a Produselor Agroalimentare (LÎPA), ÎS „Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare” (CMAC)</li> </ol>
<b>Standardul de competență validat și aprobat de Comisia de validare, aprobată prin ordinul Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare al RM nr. 149 din 13.09.2022</b>	<p>Procesul-verbal nr. 5 din 23.09.2022 de validare a Standardului de competență pentru <i>Master în Inginerie</i> în domeniul de formare profesională <i>0721 Procesarea alimentelor</i>, nivel 7 CNC.</p>

1.2. INFORMAȚII PRIVIND CORELAREA CU CLASIFICATOARELE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE		
1.2.1 CARACTERISTICILE OCUPAȚIONALE CONFORM CLASIFICATOARELOR PIEȚEI MUNCII		
Clasificatorul ocupațiilor din Republica Moldova CORM (006-2021) <a href="https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=129475&amp;lang=ro">https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=129475&amp;lang=ro</a>	Clasificarea europeană a aptitudinilor /competențelor, calificărilor și ocupațiilor (ESCO 08) <a href="https://esco.ec.europa.eu/ro/classification/occupation-main#overlayspin">https://esco.ec.europa.eu/ro/classification/occupation-main#overlayspin</a>	Clasificarea internațională Standard al Ocupațiilor (ISCO 08) <a href="https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_172572.pdf">https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_172572.pdf</a>
<b>1 CONDUCĂTORI/CONDUCĂTOARE ȘI FUNCȚIONARI SUPERIORI/ FUNCȚIONARE SUPERIOARE DIN UNITĂȚILE ECONOMICO-SOCIALE ȘI POLITICE</b> 13 Conducători/conducătoare de unități din industrie și servicii 14 Conducători/conducătoare în activitatea hotelieră, comerț și alte servicii <b>2 SPECIALIȘTI/SPECIALISTE ÎN DIVERSE DOMENII DE ACTIVITATE</b> 21 Specialiști/specialiste în domeniul științei	<b>1. MANAGERI</b> 13 Conducători de unități din industrie și servicii 14 Conducători de unități din industria hotelieră, comerț și alte servicii <b>2 SPECIALIȘTI ÎN DIVERSE DOMENII DE ACTIVITATE</b> 21 Specialiști în domeniul științei și ingineriei	<b>1 MANAGERI</b> 13 Conducători de unități din industrie și servicii 14 Conducători de unități din industria hotelieră, comerț și alte servicii <b>2 PROFESIONIȘTI</b> 21 Profesioniști în știință și inginerie
1.2.2. CARACTERISTICILE OCUPAȚIONALE CONFORM CLASIFICATORULUI ACTIVITĂȚILOR ECONOMICE		
Clasificatorul activităților economice din Republica Moldova CAEM (Rev. 2) <a href="https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=114680&amp;lang=ro">https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=114680&amp;lang=ro</a>	Clasificarea Statistică a Activităților Economice din Comunitatea Europeană (Statistical Classification of Economic Activities in the European Community) NACE Rev. 2 <a href="https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-ra-07-015">https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-ra-07-015</a>	Clasificarea Internațională Industrială Standard a tuturor Activităților Economice (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities, ISIC Rev. 4) <a href="https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev4e.pdf">https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev4e.pdf</a>
<b>C. INDUSTRIA PRELUCRATOARE</b> 10 Industria alimentară 11 Fabricarea băuturilor <b>M. ACTIVITĂȚI PROFESIONALE, ȘTIINȚIFICE ȘI TEHNICE</b> 71 Activități de arhitectură și inginerie; activități de testări și analiză tehnică 72 Cercetare-dezvoltare	<b>C. FABRICARE</b> 10 Fabricarea produselor alimentare 11 Fabricarea băuturilor <b>M. ACTIVITĂȚI PROFESIONALE, ȘTIINȚIFICE ȘI TEHNICE</b> 71 Activități de arhitectură și inginerie; activități de testări și analiză tehnică 72 Cercetări științifice și dezvoltare	<b>C FABRICARE</b> 10. Fabricarea produselor alimentare 11 Fabricarea băuturilor <b>M. ACTIVITĂȚI PROFESIONALE, ȘTIINȚIFICE ȘI TEHNICE</b> 71 Activități de arhitectură și inginerie; activități de testări și analiză tehnică 72 Cercetări științifice și dezvoltare

### 1.2.3. CORELAREA CALIFICĂRII CONFORM CLASIFICATOARELOR EDUCAȚIONALE

<b>Nomenclatorul domeniilor de formare profesională și al specialităților în învățământul superior</b> <a href="https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=131472&amp;lang=ro#">https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=131472&amp;lang=ro#</a>	<b>Clasificarea Internațională Standard a Educației (ISCED -2011)</b> <a href="https://mecc.gov.md/ro/content/clasificarea-internationala-standard-educatiei-isced-2011-0">https://mecc.gov.md/ro/content/clasificarea-internationala-standard-educatiei-isced-2011-0</a>	<b>Clasificarea domeniilor educației și formării profesionale (ISCED-F-2013)</b> <a href="http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-fields-of-education-and-training-2013-en.pdf">http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-fields-of-education-and-training-2013-en.pdf</a>
<b>07 Inginerie, tehnologii de prelucrare, arhitectură și construcții</b> <b>072 Tehnologii de fabricare și prelucrare</b> <b>0721 Procesarea alimentelor</b>	<b>Învățământ superior de master, ciclul II, nivelul 7 ISCED</b> <b>5 Construcții de mașini, manufacturare și construcții</b> <b>54 Manufacturare și procesare</b> Procesare alimente și băuturi, textile, îmbrăcăminte, încălțăminte, pielărie, materiale (lemn, hârtie, plastic, sticlă), minerit și extracție	<b>07 INGINERIE, PRODUCȚIE ȘI CONSTRUCȚII</b> <b>072 Fabricare și prelucrare</b> <b>0721 Procesarea alimentelor</b>

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

<b>Nivel de competență/abilitate, conform ISCO-08</b>	<b>4</b>
<b>Cadrul național al calificărilor din Republica Moldova</b>	Nivel 7 CNC
<b>Referire la Cadrul European al Calificărilor (EQF)</b>	Echivalent nivel 7 EQF
<b>Identificarea ocupațiilor tipice</b>	
<b>Ocupații tipice (CORM)</b>	<b>Ocupații tipice (ESCO)</b>
<p>132104 Director/directoare de întreprindere micro-, mică (fără ierarhie managerială) în industria prelucrătoare</p> <p>132109 Inginer-șef/ingineră-șefă în industria prelucrătoare</p> <p>132110 Manager (șef/șefă) în industria prelucrătoare</p> <p>132112 Manager (șef/șefă) producție</p> <p>132115 Manager (șef/șefă) producție a băuturilor</p> <p>132128 Manager (șef/șefă) producție în industria alimentară</p> <p>132146 Șef/șefă laborator în industria prelucrătoare</p> <p>132148 Șef/șefă secție în industria prelucrătoare</p> <p>132152 Tehnolog-șef/tehnologă-șefă</p> <p>143911 Manager (șef/șefă) în turism</p> <p>214103 Auditor/auditoare în industrie și producție</p> <p>214108 Expert inginer/expertă ingineră în industrie și producție</p> <p>214111 Inginer inspector/ingineră inspectoare în industrie și producție</p> <p>214116 Inginer/ingineră implementarea tehnicilor și tehnologiilor noi</p> <p>214130 Manager de calitate în industrie și producție</p> <p>214501 Cercetător științific stagiar/ cercetătoare științifică stagiară în controlul calității produselor alimentare</p> <p>214513 Inginer/ingineră de cercetare în controlul calității produselor alimentare</p> <p>214907 Expert/expertă în certificare</p> <p>214908 Expert/expertă în elaborarea documentației tehnice</p> <p>214910 Expert/expertă în standardizare</p>	<p>1223.1 Manager de produs</p> <p>1223.2 Manager cercetare-dezvoltare</p> <p>1223.2.1 Manager dezvoltare produse</p> <p>1321.2 Manager producție</p> <p>1321.2.1 Manager producție industrială</p> <p>1321.2.1.3 Manager de producție în industria alimentară</p> <p>1321.2.2 Manager calitate industrie</p> <p>1321.2.3 Manager operațiuni</p> <p>1439.6 Manager centru informare turistică</p> <p>2141.4 Inginer sisteme de producție industriale</p> <p>2141.4.1 Inginer procese de fabricație</p> <p>2141.4.2 Inginer de producție/ ingineră de producție</p> <p>2141.10 Inginer de procese industriale</p> <p>2145.1 Inginer chimist</p> <p>2145.1.4 Tehnolog alimentar</p> <p>2149.2 Inginer de aplicații</p> <p>2149.2.7 Inginer de calitate</p> <p>2149.2.8 Inginer de cercetare</p>
<b>Specializări/opțiuni (arii ocupaționale)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calitatea și siguranța produselor alimentare</li> <li>2. Oenologie, enoturism și piețe vitivinicole</li> </ol>
<b>Tendințe și preocupări de viitor în domeniul de formare profesională</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Reducerea consumului de resurse într-o economie circulară</li> <li>2) Elaborarea și producerea de produse</li> </ol>

	<p>alimentare personalizate</p> <p>3) Digitalizarea lanțului valoric „de la furcă la furculiță”</p> <p>4) Dezvoltarea produselor alimentare utilizând tehnologia 3D</p> <p>5) Dezvoltarea produselor alimentare din insecte și microalge</p> <p>6) Extinderea utilizării ambalajelor inteligente</p> <p>7) Dezvoltarea de produse alimentare pentru stimularea imunității și reducerea stresului</p> <p>8) Dezvoltarea de produse vegetariană sau vegană</p> <p>9) Extinderea produselor cu o poziționare cu un conținut scăzut de carbohidrați ketogenice, paleo, glicemie scăzută</p> <p>10) Dezvoltarea sistemelor de trasabilitate a produselor alimentare de la „de la furcă la furculiță”</p> <p>11) Dezvoltarea de produse care să le poată mânca „din mers”, dar care să fie și sănătoase și inofensive</p>
<b>Ocupații de viitor</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manager în promovare și vânzări produse vitivinicole</li> <li>2. Manager responsabilitate socială corporativă: sustenabilitate, durabilitate, certificare produse alimentare</li> <li>3. Manager de imagine personalizată</li> <li>4. Manager de vânzări online</li> <li>5. Manager comunicare cu clienții online</li> <li>6. Mentor al echipelor de creație</li> <li>7. Tutore personal în dezvoltare estetică</li> <li>8. Analist cercetare a pieței</li> <li>9. Analist produse</li> <li>10. Marketolog digital</li> <li>11. Dezvoltator promovare produse și servicii</li> <li>12. Designer de experiență virtuală</li> <li>13. Expert/lider în sustenabilitate</li> <li>14. Manager produse digitale</li> <li>15. Manager de microcompanie</li> </ol>

### 1.3. ALTE INFORMAȚII RELEVANTE

#### Titlul calificării profesionale în limba străină

Română	Engleză	Rusă
Master în Inginerie, nivel 7 CNC	Master of Engineering, level 7 NQF	Магистр инженерии, 7 уровень НРК
Franceza	Germana	Italiana
Master en Ingénierie, niveau 7 CNQ	Master of Engineering, Stufe 7 NQS	Master in Ingegneria, livello 7 QNQ

#### Anexe la standardul de competență:

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022



Anexa 1	Codul de conduită al inginerului/Code of Ethics for Engineers <a href="https://www.ecec.net/fileadmin/pdf/ECEC-Code-of-Conduct.pdf">https://www.ecec.net/fileadmin/pdf/ECEC-Code-of-Conduct.pdf</a> NSPE Code of Ethics for Engineers <a href="https://www.nspe.org/resources/ethics/code-ethics">https://www.nspe.org/resources/ethics/code-ethics</a>
Anexa 2	Competențe digitale <a href="https://www.sbs-sme.eu/sites/default/files/publications/SBS_ecompetence%20brochure.pdf">https://www.sbs-sme.eu/sites/default/files/publications/SBS_ecompetence%20brochure.pdf</a> Grilă de auto-evaluare a competențelor digitale Europass, 2015 <a href="https://tic.diferite.ro/wp-content/uploads/2021/04/Competente_digitale_gril%C4%83_auto-evaluare.pdf">https://tic.diferite.ro/wp-content/uploads/2021/04/Competente_digitale_gril%C4%83_auto-evaluare.pdf</a>
Anexa 3	Competențe lingvistice (limbi de circulație internațională: la finalizarea ciclului liceal standardul prevede atingerea nivelului, cel puțin B2) <a href="https://rm.coe.int/common-european-framework-of-reference-for-languages-learning-teaching/16809ea0d4">https://rm.coe.int/common-european-framework-of-reference-for-languages-learning-teaching/16809ea0d4</a> Descrieri ale nivelurilor de competență lingvistică (l. engleza) <a href="https://www.isjcta.ro/wp-content/uploads/2013/06/Cadrul-European-Comun-de-Referinta-pentru-limbi.pdf">https://www.isjcta.ro/wp-content/uploads/2013/06/Cadrul-European-Comun-de-Referinta-pentru-limbi.pdf</a> <a href="#">Niveluri Lingvistice de Referință – UniQube</a>
Anexa 4	Cadrul de competențe antreprenoriale <a href="https://www.oecd.org/finance/financial-competence-framework-for-adults-in-the-european-union.htm">https://www.oecd.org/finance/financial-competence-framework-for-adults-in-the-european-union.htm</a> <a href="https://ied.eu/wp-content/uploads/2016/07/Ifna27939enn.pdf">https://ied.eu/wp-content/uploads/2016/07/Ifna27939enn.pdf</a>
Anexa 5	Cadrul de competențe în economia verde/economia circulară <a href="https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/dotcom/client_service/sustainability/pdfs/towards_the_circular_economy.ashx">https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/dotcom/client_service/sustainability/pdfs/towards_the_circular_economy.ashx</a>

## 2. DESCRIEREA OCUPAȚIONALĂ A CALIFICĂRII

### 2.1 Descrierea activității de muncă

Deținătorul calificării de master în inginerie, domeniul de formare profesională *Procesarea alimentelor*, își desfășoară activitatea de muncă în întreprinderile industriei alimentare, în instituții de învățământ profesional tehnic sau superior și trebuie să fie capabil să soluționeze probleme profesionale din diverse domenii de activitate, precum: managementul producerii și dezvoltarea întreprinderii, asigurarea calității și siguranței produselor alimentare. Activitatea acestora se axează pe realizarea următoarelor atribuții:

- a) identificarea noilor oportunități, elaborarea strategiilor de dezvoltare a întreprinderii și propunerea programelor de activitate inovațională
- b) evaluarea fezabilității implementării soluțiilor pentru dezvoltarea întreprinderii
- c) elaborarea programelor de producție și planificarea resurselor necesare pentru realizarea acestora
- d) monitorizarea evoluției calității produselor alimentare și satisfacerii clienților
- e) evaluarea influenței parametrilor proceselor tehnologice de fabricare asupra calității produselor
- f) dezvoltarea și îmbunătățirea sistemelor de management al siguranței alimentelor în cadrul întreprinderii
- g) elaborarea și monitorizarea programelor de audit și de instruire a personalului în domeniul calității
- h) asigurarea activităților de management al siguranței alimentelor: inspecții și încercări, evaluarea furnizorilor etc.

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

- i) stabilirea măsurilor corective în cazul obținerii unor produse neconforme
- j) implementarea programelor de marketing, organizarea și coordonarea distribuției și comercializării produselor
- k) implementarea principiilor producerii ecologice și economiei circulare în procesul de fabricare a produselor

## 2.2 Arii de competențe și descriptori

Arii de competențe	Descriptori
1. Realizarea activității de cercetare-dezvoltare	1.1. Efectuează cercetare de piață, cum ar fi: consumatorii, poziția pe piață, concurenții și situația politică. 1.2. Analizează factorii interni ai întreprinderilor, cum ar fi cultura, direcții strategice de activitate, produsele, prețurile și resursele sale disponibile. 1.3. Studiază propunerile de inovare, planifică etapele de realizare a acestora și stabilește fezabilitatea implementării acestora. 1.4. Evaluează și identifică oportunitățile de utilizare a resurselor într-un mod mai eficient, depunând eforturi continue pentru a reduce deșeurile de utilități. 1.5. Desfășoară activități de cercetare științifică care vizează dezvoltarea de noi produse, punerea în aplicare a unor tehnologii inovatoare sau dezvoltarea în continuare a celor existente. 1.6. Elaborează documente de cercetare-dezvoltare și susține prezentări pentru a raporta rezultatele.
2. Managementul producției industriale	2.1. Monitorizează și controlează fluxul de stocuri, materii prime și auxiliare, inventarul produselor în curs de execuție. 2.2. Gestionează personalul, utilajele și echipamentele în vederea optimizării rezultatelor producției în conformitate cu politicile și planurile societății. 2.3. Supraveghează procesele de producție și pregătește toate resursele necesare pentru a menține un flux de producție eficient și continuu. 2.4. Identifică compartimentele tehnologice în care sunt necesare îmbunătățiri și formulează sugestii în acest scop. 2.5. Asigură un proces tehnologic de producere a alimentelor eficace și eficient din punct de vedere al costurilor. 2.6. Monitorizează și menține controale eficiente ale costurilor în ceea ce privește eficiența, risipa, orele suplimentare și personalul. 2.7. Programează producția care vizează rentabilitatea maximă, menținând, în același timp, indicatorii cheie de performanță ai societății în materie de costuri, calitate, servicii și inovare.
3. Gestionarea afacerii și dezvoltarea producției	3.1. Monitorizează și controlează bugetele și resursele financiare, oferind o bună gestionare a conducerii întreprinderii. 3.2. Întocmește planuri de producție ale unității din industria alimentară prin planificarea activităților principale la nivelurile bugetare și de servicii convenite. 3.3. Preconizează perioade de timp și costuri realiste, necesare pentru activitățile de producție ținând seama de productivitate și de eficiență. 3.4. Monitorizează calendarele producției pe termen mediu cu estimările bugetare și reconcilierea trimestrială. 3.5. Evaluează planurile de mediu în termeni financiari pentru a echilibra

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

	<p>cheltuielile necesare pentru îmbunătățirea mediului pe termen lung.</p> <p>3.6. Planifică, monitorizează și face raportări cu privire la buget.</p> <p>3.7. Identifică noi oportunități de afaceri și dezvoltare a sortimentelor de producție.</p> <p>3.8. Urmărește clienți potențiali sau produse potențiale pentru a genera vânzări suplimentare și a asigura creșterea economică a unității.</p>
4. Managementul siguranței alimentare	<p>4.1. Aplică și urmează cerințele, reglementările și alte specificații legate de fabricarea produselor alimentare și a băuturilor.</p> <p>4.2. Elaborează și coordonează planurile de acțiune în industria alimentară pentru în vederea respectării cerințelor referitoare la calitate.</p> <p>4.3. Gestionează sistemul de siguranță alimentară al întreprinderii.</p> <p>4.4. Pune în aplicare acțiuni corective și planuri de îmbunătățire continuă, astfel încât să se respecte indicatorii de siguranță și de performanță ai calității din sectorul alimentar.</p> <p>4.5. Monitorizează efectuarea inspecțiilor și încercărilor.</p> <p>4.6. Gestionează instruirea personalului organizației în vederea calității.</p>

### 2.3 Sectoare de activitate

#### C. INDUSTRIA PRELUCRĂTOARE

##### 10 Industria alimentară

10.1 Producția, prelucrarea și conservarea cărnii și a produselor din carne

10.2 Prelucrarea și conservarea peștelui, crustaceelor și moluștelor

10.3 Prelucrarea și conservarea fructelor și legumelor

10.4 Fabricarea uleiurilor și a grăsimilor vegetale și animale

10.5 Fabricarea produselor lactate

10.6 Fabricarea produselor de morărit, a amidonului și produselor din amidon

10.7 Fabricarea produselor de brutărie și a produselor făinoase

10.8 Fabricarea altor produse alimentare

##### 11 Fabricarea băuturilor

11.01 Distilarea, rafinarea și mixarea băuturilor alcoolice

11.02 Fabricarea vinurilor din struguri

11.03 Fabricarea cidrului și a altor vinuri din fructe

11.04 Fabricarea altor băuturi nedistilate, obținute prin fermentare

11.05 Fabricarea berii

11.07 Producția de băuturi răcoritoare nealcoolice; producția de ape minerale și alte ape îmbuteliate

#### M. ACTIVITĂȚI PROFESIONALE, ȘTIINȚIFICE ȘI TEHNICE

##### 72 Cercetare-dezvoltare

72.1 Cercetare-dezvoltare în științe naturale și inginerie

### 2.4 Mediul de lucru și specificul activității, riscurile profesionale

Activitatea masterului în *Procesarea alimentelor* se desfășoară în secția de producere, interioare, în aer liber și/sau subteran, depozite frigorifice, laborator sau în birou.

Principalii factori de risc pentru sănătate în mediul de lucru sunt: operarea la înălțime, zgomotul produs de echipamente și utilaje, temperaturi scăzute și ridicate, eliminarea de abur, de gaze, vapori de alcool, materii pulverulente, substanțe chimice utilizate în producere. Munca este stresantă din punct de vedere emoțional și impune responsabilitate.

Munca este stresantă din punct de vedere emoțional și impune responsabilitate. Volumul de lucru poate fi distribuit inegal, condiționând o activitate de muncă oboseitoare și intensă.

### 2.5 Instrumente de lucru, echipamente, utilaje și materiale, soft-uri (Microsoft Office și soft-uri

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

specifice)
Echipe și utilaje specifice domeniului de producere conform ariei de activitate, echipament individual de protecție sanitară, instrumente/echipamente de măsură și control, calculatoare și programe software pentru prelucrarea de text, editare, prezentare, comunicare, proiectarea asistată de calculator și alte instrumentele de lucru necesare pentru birou.
<b>2.6 Calități personale necesare pentru muncă: abilități și caracteristici</b>
Activitatea masterului în <i>Procesarea alimentelor</i> constă în diverse sarcini și pentru rezolvarea acestora sunt necesare competențe de autogestionare, de a acționa în mod reflexiv și responsabil, de a accepta și oferi feedback, de a se adapta la schimbare și de a căuta oportunități de dezvoltare personală și profesională. Masterul manifestă gândire analitică, o atitudine pozitivă față de cerințe noi și provocatoare, care pot fi satisfăcute doar prin învățare pe tot parcursul vieții, identifică diverse probleme și ia decizii cu privire la cea mai bună cale de urmat, pune în aplicare proceduri prin care să se evite sau să se reducă la minimum impactul acestora. Interacționează armonios cu mediul profesional, de cercetare și se implică în activitatea comunității științifice. Masterul în <i>Procesarea alimentelor</i> demonstrează competențe manageriale, cum ar fi: gestionarea oamenilor, activităților, resurselor și organizației, stabilirea obiectivelor și strategiilor, elaborarea politicilor și procedurilor operaționale etc.
<b>2.7 Formare profesională inițială și continuă</b>
Un master în <i>Procesarea alimentelor</i> de nivel 7 CNC a dobândit cel puțin studii superioare de master (ciclul II), are experiență profesională în muncă.
<b>2.8 Cele mai răspândite denumiri ale ocupației profesionale (rom/eng/ru)</b>
Manager producție în industria alimentară, șef/șefă laborator în industria prelucrătoare, șef/șefă secție în industria prelucrătoare, tehnolog-șef/tehnologă-șefă, manager de calitate în industrie și producție, cercetător științific stagiar/cercetătoare științifică stagiară. Production manager in the food industry, laboratory head in the manufacturing industry, head of section in the manufacturing industry, chief technologist, quality manager in industry and production, trainee scientific researcher. Заведующий производством в пищевой промышленности, заведующий/заведующая лабораторией в обрабатывающей промышленности, начальник/начальница отдела в обрабатывающей промышленности, главный технолог/главный технолог, менеджер по качеству в промышленности и производстве, стажер-исследователь/стажер-исследовательница.
<b>2.9 Reglementări de exercitare a profesiei (națională/internațională)</b>
Legislația națională comunitară/internațională sectorială: 1. Codul cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova <a href="https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=110232&amp;lang=ro#">https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=110232&amp;lang=ro#</a> 2. Hotărârea Guvernului RM nr. 301 din 24.04.2014 cu privire la aprobarea Strategiei de mediu pentru anii 2014-2023 și a Planului de acțiuni privind implementarea acesteia <a href="https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=114539&amp;lang=ro#">https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=114539&amp;lang=ro#</a> 3. Directiva europeană privind profesiile reglementate: <a href="http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=celex:32005L0036">http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=celex:32005L0036</a> 4. Pactul ecologic european. Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul economic și social european și Comitetul regiunilor, Bruxelles, 11.12.2019

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

[https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0020.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0020.02/DOC_1&format=PDF)

## 2.9 Reglementări de exercitare a profesiei (națională/internațională)

5. Un nou Plan de acțiune privind economia circulară Pentru o Europă mai curată și mai competitivă, Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul economic și social european și Comitetul regiunilor, Bruxelles, 11.03.2020 [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0011.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0011.02/DOC_1&format=PDF)
6. Comunicarea privind munca decentă la nivel mondial pentru o tranziție globală justă și o redresare durabilă. Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul economic și social european și Comitetul regiunilor, Bruxelles, 23.02.2022 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022DC0066&from=EN>
7. Lege nr. 306 din 30.11.2018 privind siguranța alimentelor [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=122838&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=122838&lang=ro)
8. Lege nr. 279 din 15.12.2017 privind informarea consumatorului cu privire la produsele alimentare [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=120963&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=120963&lang=ro)
9. Lege nr. 296 din 21.12.2017 privind cerințele generale de igienă a produselor alimentare [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=105658&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=105658&lang=ro)
10. Hotărârea Guvernului nr. 377 din 10.06.2020 cu privire la aprobarea proiectului de lege pentru aprobarea Strategiei naționale de dezvoltare „Moldova 2030” [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=121920&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=121920&lang=ro)
11. Hotărâre de guvern nr. HG 810 din 29 octombrie 2015 pentru aprobarea Regulamentului privind modul de evaluare a caracteristicilor organoleptice ale produselor vitivinicole prin analiză senzorială [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=114817&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=114817&lang=ro)
12. Comunicarea privind munca decentă la nivel mondial pentru o tranziție globală justă și o redresare durabilă. Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul economic și social european și Comitetul regiunilor, Bruxelles, 23.02.2022 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022DC0066&from=EN>
13. Propunerea de directivă privind diligența necesară a întreprinderilor în materie de durabilitate. Propunere de directivă a Parlamentului European și a Consiliului, Bruxelles, 23.02.2022 [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:bc4dcea4-9584-11ec-b4e4-01aa75ed71a1.0017.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:bc4dcea4-9584-11ec-b4e4-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_1&format=PDF)
14. Asigurarea faptului că produsele sustenabile devin normă. Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul economic și social european și Comitetul regiunilor, Bruxelles, 30.03.2022 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022DC0140>

## 2.10 Norme și reglementări specifice (profesionale, etice, tehnice, de sănătate etc.)

1. Codul de conduită al inginerului <https://www.ecec.net/fileadmin/pdf/ECEC-Code-of-Conduct.pdf>
2. LEGE Nr. 50 din 07.03.2008 privind protecția invențiilor [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=107070&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=107070&lang=ro)

## 2.10 Norme și reglementări specifice (profesionale, etice, tehnice, de sănătate etc.)

3. Legea nr. 139 din 02.07.2010 privind dreptul de autor și drepturile conexe, Monitorul Oficial al R. Moldova nr. 191-193/630 din 01.10.2010 [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=95282&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=95282&lang=ro)
4. Legea securității și sănătății în muncă nr. 186 din 10.07.2008, Monitorul Oficial al R. Moldova nr. 143-144 art. 587 din 01.10.2010 [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=124963&lang=ro#](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=124963&lang=ro#)

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022



5. Hotărârea Guvernului RM nr. 95 din 05.02.2009 pentru aprobarea unor acte normative privind implementarea Legii securității și sănătății în muncă nr. 186-XVI din 10 iulie 2008 [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=123544&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=123544&lang=ro) Hotărârea Guvernului nr. 353 din 2010 cu privire la aprobarea cerințelor minime de securitate și sănătate la locul de muncă [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=22129&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=22129&lang=ro)
6. Hotărârea Guvernului nr. 906 din 16.12.2020 privind aprobarea Cerințelor minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=124931&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=124931&lang=ro)

### 3. CERINȚE DE COMPETENȚE

#### 3.1. COMPETENȚE TRANSVERSALE (CT)

Aria de competență	Competența	Descriptori
1. Realizarea activității de cercetare-dezvoltare	CT 1. Gestionarea timpului și autodisciplină	1.1. Utilizează eficient tehnicile de management al timpului și al proiectelor pentru realizarea sarcinilor cu resurse disponibile în termene stabilite.
2. Managementul producției industriale		1.2. Stabilește prioritatea acțiunilor și activităților de muncă. 1.3. Deleagă sarcini/atribuții.
3. Gestionarea afacerii și dezvoltarea producției	CT 2. Luarea deciziilor, rezolvarea problemelor și leadership	2.1. Comunică viziunea și ideile care inspiră alte persoane să împărtășească viziunea și să se dedice activității profesionale.
4. Managementul siguranței alimentare		2.2. Are spirit de inițiativă și valorifică oportunități.
		2.3. Aplică tehnici de mentorat în soluționarea conflictelor pentru crearea unui mediu de încredere.
		2.4. Creează și menține spiritul de echipă și promovează coaching-ul.
		2.5. Aplică tehnici de consolidare a echipei/motivaționale.
		2.6. Aplică modele de leadership în funcție de context.
		2.7. Gestionează prioritățile și schimbările, adaptând planurile, comportamentele, strategiile la schimbarea contextelor.
		2.8. Înțelege și soluționează problemele/ formulează soluțiile alternative cu alegerea celei mai potrivite.
		2.9. Evaluează riscurile și recunoaște/anticipează consecințele diferitelor soluții/manifestă toleranță în condiții de incertitudine.
		2.10. Ia decizii corecte în situații complexe/dificile.
		2.11. Prezintă comentarii și argumente critice, logice și constructive.
		2.12. Monitorizează implementarea deciziilor.
2.13. Se angajează în procesarea cognitivă pentru a		

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: 7 CNC

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022



Aria de competență	Competența	Descriptori
		<p>înțelege și rezolva situații dificile, în care metoda de rezolvare nu este imediat evidentă.</p> <p>2.14. Formulează soluții alternative și stabilește consecințe pe termen lung ale acestora.</p> <p>2.15. Identifică soluția optimă.</p>
<p>1. Realizarea activității de cercetare-dezvoltare</p> <p>2. Managementul producției industriale</p> <p>3. Gestionarea afacerii și dezvoltarea producției</p> <p>4. Managementul siguranței alimentare</p>	<p><b>CT 3.</b> Creativitatea și inovația</p>	<p>3.1. Utilizează tehnicile creative pentru identificarea soluțiilor.</p> <p>3.2. Dezvoltă gândirea în afara tiparelor/gândirea critică.</p> <p>3.3. Generează soluții efective, sustenabile.</p> <p>3.4. Utilizează instrumentele analitice și tehnicile creative pentru soluționarea problemelor.</p>
	<p><b>CT 4.</b> Demonstrarea integrității, eticii și transparenței</p>	<p>4.1. Respectă standardele/codurile, principiile morale, etice, organizaționale/profesionale naționale și internaționale în luarea deciziilor și interacțiunea cu diverse auditorii de contact (întreprindere, piață, comunitate, societate).</p> <p>4.2. Respectă standardele de transparență, securitate și comportament non-tolerant corupției.</p> <p>4.3. Evaluează consecințele și impactul ideilor, oportunităților, acțiunilor proprii.</p> <p>4.4. Recunoaște comportamentele deviate de la normele morale, etice și legale.</p>
	<p><b>CT 5.</b> Manifestarea flexibilității, adaptabilității și rezilienței</p>	<p>5.1. Adaptează prioritățile, strategiile, planurile la schimbările mediului de activitate.</p> <p>5.2. Susține schimbările prin atitudine, inițiative, metode și tehnologii noi de activitate.</p> <p>5.3. Analizează critic acțiunile/strategiile utilizate din punctul de vedere al contribuției sale la un anumit scop.</p> <p>5.4. Acceptă feedback de la alte persoane, analizează propriul comportament în conformitate cu acesta și își schimbă comportamentul dacă este necesar.</p> <p>5.5. Manifestă rezistența la stres și adaptare în condiții de criză și incertitudine, în situații complexe, de schimbare și capacitate de restabilire.</p>
	<p><b>CT 6.</b> Comunicarea eficientă, lucru în echipă și colaborarea</p>	<p>6.1. Creează un mediu de comunicare favorabil.</p> <p>6.2. Comunică efectiv și adecvat cu reprezentanții altor culturi și generații.</p> <p>6.3. Utilizează eficient tehnici, metode și tehnologii de comunicare specifice scopului, contextului și audienței/publicului.</p> <p>6.4. Posedă competențe multlingvistice.</p> <p>6.5. Poate organiza și alege metodele de lucru, gestiona echipe cu diverse motivații și stiluri de lucru în vederea asigurării rezultatelor scontate.</p>

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: *7 CNC*

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

Aria de competență	Competența	Descriptori
		<p>6.6. Participă eficient cu idei inovative, oferă și primește feedback în cadrul activității grupului.</p> <p>6.7. Construiește relații interpersonale, bazate pe încredere.</p> <p>6.8. Înțelege psihologia lucrului în echipă, poate împărtăși responsabilitățile și succesul, aplica tehnici de soluționare a conflictelor, temperarea spiritului competitiv.</p>
<p>1. Realizarea activității de cercetare-dezvoltare</p> <p>2. Managementul producției industriale</p> <p>3. Gestionarea afacerii și dezvoltarea producției</p> <p>4. Managementul siguranței alimentare</p>	<p><b>CT 7.</b> Negocierea și crearea de parteneriate</p>	<p>7.1. Participă efectiv la negocieri în vederea obținerii unui acord/încheierii unei tranzacții.</p> <p>7.2. Înțelege situația/motivația părților, poate argumenta/prezenta dovezi și aplica stiluri și tehnici de negociere potrivite contextului.</p> <p>7.3. Recunoaște tehnicile de manipulare și comunicare nonverbală.</p> <p>7.4. Creează rețele profesionale și dezvoltă încrederea partenerilor utilizând valori personale și competențe profesionale.</p> <p>7.5. Stabilește relații cu clienții, înțelege și depășește așteptările, promovează atitudinea de valorizare a relațiilor cu clienții.</p> <p>7.6. Aplică valori de integritate, credibilitate, incluziune, onestitate, etică și reziliență în diverse contexte în relațiile cu clienții/partenerii/concurenții.</p>
	<p><b>CT 8.</b> Empatizarea și inteligența emoțională</p>	<p>8.1. Aplică tehnici reflexive pentru a înțelege și gestiona propriile emoții.</p> <p>8.2. Poate asculta și decodifica comportamentul altor persoane.</p> <p>8.3. Înțelege procesele emoționale în diverse contexte și asigură echilibrul emoțional.</p> <p>8.4. Adoptă viziuni de perspectivă a altor persoane.</p>
	<p><b>CT 9.</b> Orientarea spre învățare</p>	<p>9.1. Planifică propriul proces de învățare.</p> <p>9.2. Îmbunătățește competențele profesionale prin accesarea, procesarea și asimilarea de noi cunoștințe, utilizând diverse surse și forme de învățare.</p> <p>9.3. Stabilește obiective, identifică oportunități și planifică propriul progres în carieră.</p> <p>9.4. Contribuie la performanța altora prin diseminarea de cunoștințe noi și dezvoltarea de aptitudini.</p>
	<p><b>CT 10.</b> Managementul informațiilor și TIC</p>	<p>10.1. Determină nevoile de informații/utilitatea informației, utilizează instrumentele potrivite de accesare a informației.</p> <p>10.2. Își asumă responsabilitatea de a colecta din diverse surse, selecta, evalua și valida sursele de informare și are o abordare critică a informațiilor.</p> <p>10.3. Cercetează, clasifică, interpretează, compară, analizează critic și procesează informațiile prin</p>

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: *7 CNC*

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

Aria de competență	Competența	Descriptori
		<p>aplicarea strategiilor și abordărilor adecvate.</p> <p>10.4. Generalizează și prezintă informația prin comunicare etică conform scopului și audienței.</p> <p>10.5. Utilizează aplicații TIC relevante nivelului din Cadrul european de competențe digitale și domeniului de activitate.</p> <p>10.6. Procesează informații utilizând TIC și evaluează critic conținutul media.</p> <p>10.7. Respectă normele etice de utilizare a TIC și de securitate informațională.</p>

### 3.2. COMPETENȚE GENERALE (CG) (transsectoriale și sectoriale)

Aria de competență	Competența	Descriptori
1. Realizarea activității de cercetare-dezvoltare	<b>CG 1.</b> Realizarea activității de cercetare și de piață	<p>1.1. Efectuează studii de piață, investigații și determinări de laborator pentru a identifica problemele care necesită soluționare.</p> <p>1.2. Abordează critic și creativ problemele profesionale.</p> <p>1.3. Aplică metode și tehnici științifice de cercetare în dezvoltarea de noi produse sau îmbunătățirea celor existente.</p> <p>1.4. Propune soluții noi și le implementează.</p>
	<b>CG 2.</b> Elaborarea produselor alimentare și băuturilor alcoolice noi	<p>2.1. Participă la dezvoltarea de noi produse alimentare și băuturilor alcoolice/noi oportunități pentru îmbunătățirea activităților din domeniul comercial și turistic în cadrul unei echipe interfuncționale.</p> <p>2.2. Evaluează noile ingrediente alimentare și ambalaje pentru dezvoltarea sau îmbunătățirea produselor alimentare și băuturilor alcoolice.</p> <p>2.3. Identifică evoluțiile și inovațiile în domeniul tehnologiei alimentare și planificării strategice a mărcii.</p> <p>2.4. Coordonează lansările de noi produse alimentare și băuturilor alcoolice.</p> <p>2.5. Efectuează teste în paralel cu dezvoltarea produsului.</p>
3. Gestionarea afacerii și dezvoltarea producției	<b>CG 3.</b> Inițierea și dezvoltarea afacerii în industriile alimentară și vinicolă	<p>3.1. Realizează cercetări de marketing și identifică idei de afaceri în industria alimentară.</p> <p>3.2. Identifică aspectele legale ale inițierii unei afaceri în domeniu.</p> <p>3.3. Elaborează business-planul afacerii.</p> <p>3.4. Identifică oportunități și surse de finanțare a afacerii la diverse etape: inițiere, dezvoltare etc.</p>
2. Managementul producției industriale 4. Managementul	<b>CG 4.</b> Gestionarea proceselor și resurselor	<p>4.1. Monitorizează linia de producție și ajustează programul de lucru.</p> <p>4.2. Urmărește respectarea standardelor și procedurilor de operare în sectoarele operaționale specifice.</p>

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: *7 CNC*

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022

Aria de competență	Competența	Decriptori
siguranței alimentare		<p>4.3. Controlează calitatea produselor pe linia de producție.</p> <p>4.4. Supraveghează, inspectează și testează echipamente, sisteme și produse.</p> <p>4.5. Monitorizează depozitarea materiei prime și a ingredientelor prin intermediul unor rapoarte săptămânale care să conducă la o bună rotație a stocurilor și la reducerea deșeurilor.</p> <p>4.6. Utilizează modele și tehnici, precum și instrumente TIC pentru a analiza datele și a prognoza tendințe.</p> <p>4.7. Soluționează probleme care apar în legătură cu planificarea, stabilirea priorităților, organizarea, direcționarea/facilitarea acțiunii și evaluarea performanței.</p> <p>4.8. Adaptează nivelurile actuale de producție pentru a îmbunătăți eficiența producției.</p>
2. Managementul producției industriale	<p><b>CG 5.</b> Managementul mediului, securității și sănătății ocupaționale</p>	<p>5.1. Dezvoltă și implementează norme de securitate și sănătate în muncă ținând cont de evoluția tehnologică.</p> <p>5.2. Efectuează inspecții în vederea respectării regulilor de securitate și sănătate la locul de muncă. Aplică măsuri în cazul sesizării unor situații critice.</p> <p>5.3. Aplică principii, politici și reglementări care vizează durabilitatea mediului, inclusiv reducerea deșeurilor, a consumului de energie și de apă, reutilizarea și reciclarea produselor, precum și implicarea în economia colaborativă.</p> <p>5.4. Efectuează inspecții pentru a asigura respectarea legislației de mediu.</p>

### 3.3. COMPETENȚE PROFESIONALE (CP)

ARIA OCUPAȚIONALĂ 1: OENOLOGIE, ENOTURISM ȘI PIEȚE VITIVINICOLE		
Aria de competență	Competența	Descriptori
2. Managementul producției industriale	<b>CP 1.</b> Coordonarea activităților realizate prin furnizori și parteneri	<p>1.1. Gestionează canalele de distribuție în contextul cerințelor clienților și bugetul anual al politicilor de marketing.</p> <p>1.2. Relaționează cu părțile relevante în vederea dezvoltării unui produs de cooperare sau a unei campanii de promovare.</p>
3. Gestionarea afacerii și dezvoltarea producției	<b>CP 2.</b> Gestionarea activităților de marketing și turism	<p>2.1. Asigură organizarea optima a spațiilor, amenajărilor și dotărilor în unitate.</p> <p>2.2. Elaborează conținut materialelor de promovare în corelare cu obiectivele de marketing și a planului de comercializare prestabilite.</p> <p>2.3. Gestionează distribuția de materiale promoționale turistice.</p> <p>2.4. Elaborează programe de călătorie tip charter, în conformitate cu politica organizațională și cu cererea pieței.</p> <p>2.5. Monitorizează fluxurile de vizitatori în ariile naturale protejate pentru a asigura conservarea florei și faunei locale, în conformitate cu reglementările de mediu.</p> <p>2.6. Aplică programe educaționale și resurse cu privire la turismul durabil și impactul interacțiunii umane asupra mediului, a culturii locale și a patrimoniului natural.</p> <p>2.7. Utilizează platforme de e-turism pentru a promova și a partaja informații referitoare la unități sau servicii hoteliere.</p>
	<b>CP 3.</b> Conservarea patrimoniului turistic și a resurselor financiare	<p>3.1. Gestionează conservarea patrimoniului natural și cultural prin utilizarea veniturilor și donațiilor din activitățile turistice.</p> <p>3.2. Participă la târguri și expoziții de turism pentru promovarea și comercializarea serviciilor și pachetelor turistice.</p> <p>3.3. Colectează informații, monitorizează și evaluează impactul turismului asupra mediului.</p> <p>3.4. Implementează măsuri de protecție a ariilor naturale protejate prin lege.</p>

Aria de competență	Competența	Descriptori
<b>ARIA OCUPAȚIONALĂ 2: CALITATEA ȘI SIGURANȚA PRODUSELOR ALIMENTARE</b>		
2. Managementul producției industriale	<b>CP 4.</b> Gestionarea activității laboratorului	<p>4.1. Planifică activitatea laboratorului.</p> <p>4.2. Organizează laboratorul de analize în vederea pregătirii spațiilor de lucru, asigurării cu resurse umane și materiale.</p> <p>4.3. Verifică starea de funcționare a instrumentelor și echipamentelor de laborator.</p> <p>4.4. Coordonează activitățile de întreținere și reglare a instrumentelor și echipamentelor de laborator. Sesizează defectarea echipamentelor.</p> <p>4.5. Monitorizează stocurile de materiale, consumabile și accesorii al laboratorului.</p> <p>4.6. Monitorizează activitatea laboratorului: urmărește circuitul eșantioanelor de încercări, supraveghează aplicarea metodelor de analiză, înregistrarea și arhivarea rezultatelor.</p> <p>4.7. Interpretează și analizează datele colectate în timpul testării, pentru a formula concluzii, perspective noi sau soluții.</p> <p>4.8. Instruiește personalul din laborator.</p>
4. Managementul siguranței alimentare	<b>CP 5.</b> Consultarea în vederea implementării sistemelor de management al siguranței alimentelor	<p>5.1. Analizează sistemul de lucru existent.</p> <p>5.2. Raportează rezultatele analizei de diagnostic și stabilește un plan de realizare a programului preliminar în vederea asigurării inocuității produselor alimentare.</p> <p>5.3. Instruiește personalul organizației cu privire la managementul calității.</p> <p>5.4. Proiectează sistemul de management al siguranței alimentelor, coordonează metodologic procesul de elaborare a documentației.</p> <p>5.5. Coordonează activitatea de implementare a sistemului de management al siguranței alimentelor.</p> <p>5.6. Asigură interfața între top-management și responsabilii de procese.</p> <p>5.7. Monitorizează activitățile de implementare a cerințelor sistemului de management al siguranței alimentelor.</p> <p>5.8. Asigură asistență la certificare/acreditare/atestare/audiere/înregistrare.</p> <p>5.9. Îmbunătățește continuu serviciile de consultanță.</p>

Aria de competență	Competența	Descriptori
4. Managementul	<b>CP 6.</b> Conducerea	6.1. Elaborează politica în domeniul siguranței

Standard de calificare: *Master în Inginerie (Tehnologia băuturilor alcoolice și nealcoolice, Securitatea produselor alimentare)*

Nivel de calificare: *7 CNC*

Domeniul de formare profesională: *Procesarea alimentelor*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 1010 din 11 octombrie 2022



siguranței alimentare	sistemelor de management al siguranței alimentelor	<p>alimentelor.</p> <p>6.2. Monitorizează permanent rezultatele implementării politicii în domeniu siguranței alimentelor.</p> <p>6.3. Stabilește și delegă responsabilități și obligațiuni pentru managementul calității și siguranței alimentelor per ansamblu.</p> <p>6.4. Aplică tehnici, metode și instrumente specifice managementului siguranței alimentelor.</p> <p>6.5. Revizuieste documentația sistemelor de control al calității și siguranței alimentelor.</p> <p>6.6. Elaborează și implementează tehnici de asigurare a siguranței alimentelor asistate de calculator.</p> <p>6.7. Coordonează elaborarea documentației sistemelor de management al siguranței alimentelor.</p> <p>6.8. Monitorizează colectarea, prelucrarea și utilizarea datelor referitoare la siguranța alimentelor.</p> <p>6.9. Efectuează verificări privind siguranța alimentelor pentru a asigura conformitatea cu cerințele, reglementările și alte bune practici de fabricație a produselor alimentare.</p> <p>6.10. Înregistrează date privind producția pentru controlul de calitate.</p> <p>6.11. Colectează identificarea, introducerea și menținerea sub control a proceselor incluse în sistemul de management al siguranței alimentelor.</p> <p>6.12. Asigură trasabilitatea produselor alimentare.</p> <p>6.13. Menține și îmbunătățește sistemul de management al siguranței alimentelor.</p> <p>6.14. Tratează neconformitățile și stabilește acțiuni corective.</p> <p>6.15. Pune în aplicare acțiuni corective și planuri de îmbunătățire continuă din auditurile interne și de la terți.</p> <p>6.16. Stabilește și menține relații cu clienții, furnizorii.</p> <p>6.17. Monitorizează efectuarea inspecțiilor și încercărilor.</p> <p>6.18. Educă și instruieste personalul organizației în vederea aplicării managementului siguranței alimentelor.</p>
-----------------------	--	---