

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

CENTRUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE A  
ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PROFESIONAL ȘI TEHNIC

Anexa nr. 2 la OMENCS nr. 4121 /13.06.2016

# STANDARD DE PREGĂTIRE PROFESIONALĂ

**Calificarea profesională:  
BRUTAR-PATISER-PREPARATOR PRODUSE FĂINOASE**

**Nivel 3**

**Domeniul de pregătire profesională:  
*Industrie alimentară***

**2016**

Acest standard de pregătire profesională a fost elaborat în cadrul proiectului “Curriculum Revizuit în Învățământul Profesional și Tehnic (CRIPT)”, ID 58832

Proiectul a fost finanțat din FONDUL SOCIAL EUROPEAN

Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013

Axa prioritară:1 “Educația și formarea profesională în sprijinul creșterii economice și dezvoltării societății bazate pe cunoaștere”

Domeniul major de intervenție 1.1 “Accesul la educație și formare profesională inițială de calitate”

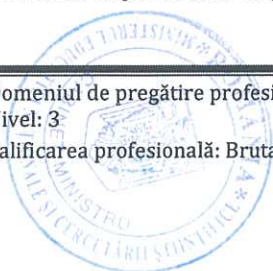
---

Domeniul de pregătire profesională: Industrie alimentară

Nivel: 3

Calificarea profesională: Brutar-patiser-preparator produse făinoase

1



**GRUPUL DE LUCRU:**

<b>MIRELA BOJOGA</b>	Inginer, profesor grad didactic I, Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară "Dumitru Moțoc", București
<b>IOANA BRÂNZARU</b>	Inginer, profesor grad didactic I, Colegiul de Industrie Alimentară "Elena Doamna", Galați
<b>CRISTINA BRUMAR</b>	Inginer, profesor grad didactic I, Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară "Dumitru Moțoc", București
<b>ADRIANA COZA</b>	Inginer, profesor grad didactic I, Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară "Dumitru Moțoc", București
<b>ANA-DANIELA CRISTEA</b>	Inginer, profesor grad didactic I, Colegiul de Industrie Alimentară "Elena Doamna", Galați
<b>LILIANA DRAGHICI</b>	Inginer, profesor grad didactic I, Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară "Dumitru Moțoc", București
<b>CAMELIA GROZAVU</b>	Inginer, profesor grad didactic I, Colegiul de Industrie Alimentară "Elena Doamna", Galați
<b>DANA IOANA ION</b>	Inginer, profesor grad didactic I, Colegiul de Industrie Alimentară "Elena Doamna", Galați
<b>MARIA LUMINITA NICHITA</b>	Inginer, profesor grad didactic I, Colegiul de Industrie Alimentară "Elena Doamna", Galați
<b>ELISABETA TACHE</b>	Inginer, profesor grad didactic I, Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară "Dumitru Moțoc", București

**COORDONARE C.N.D.Î.P.T.:**

**FLORENȚA CLAUDIA DUMITRU - inspector de specialitate/ expert curriculum**  
**LILIANA DRĂGHICI - inspector de specialitate/ expert curriculum**



## I. NOTĂ INTRODUCIVĂ

### Titlul calificării: **Brutar - patiser - preparator produse făinoase**

**Descrierea succintă a calificării:** Calificarea **Brutar - patiser - preparator produse făinoase** se aplică lucrătorilor care își desfășoară activitatea în unitățile de panificație, patiserie și de fabricare a produselor făinoase specializate în fabricarea diferitelor tipuri de produse de panificație, de patiserie și de produse făinoase la un nivel de calitate și siguranță care să asigure protecția vieții și sănătății consumatorilor.

**Ocupațiile COR\* (Clasificarea Ocupațiilor din România) ce pot fi practicate, inclusiv codurile din COR:**

- |  |   |
|--|---|
| ✓ 751201 Brutar  | ✓ 816027 Operator la fabricarea produselor făinoase |
| ✓ 751202 Cofetar   | ✓ 816029 Operator la fabricarea biscuiților         |
| ✓ 751203 Patiser   | ✓ 816030 Preparator napolitane                      |
| ✓ 751205 Operator la fabricarea produselor congelate de patiserie și panificație | ✓ 818301 Mașinist la mașini de ambalat              |
|  | ✓ 818302 Operator la mașina de etichetat            |

\* **NOTĂ:** Lista ocupațiilor COR care pot fi practicate este dată cu titlu de exemplu. Absolvenții care dobândesc această calificare pot practica și alte ocupații din domeniu, de același nivel sau de nivel inferior, în funcție de decizia angajatorului.

### Lista unităților de rezultate ale învățării:

#### • Unități de rezultate ale învățării tehnice generale

1. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă și de protecția mediului în industria alimentară
2. Aplicarea noțiunilor de microbiologie și a normelor de igienă în industria alimentară
3. Exploatarea utilajelor și echipamentelor utilizate în industria alimentară
4. Executarea operațiilor de bază în laborator în industria alimentară

#### • Unități de rezultate ale învățării tehnice specializate

5. Fabricarea produselor de panificație
6. Fabricarea produselor de patiserie
7. Fabricarea produselor făinoase

Competențele cheie, vizate de calificarea descrisă prin standardul de pregătire profesională, specifice celor 8 domenii de competențe cheie, descrise prin Legea educației naționale nr.1/2011, sunt integrate în unitățile de rezultate ale învățării tehnice generale sau specializate, așa cum sunt prezentate în rezultatele învățării descrise în continuare, pentru fiecare unitate de rezultate ale învățării. Acestea sunt evidențiate cu caractere *italic*.

### Nivelul de calificare conform Cadrului național al calificărilor – 3

**Oportunități la finalizarea programului de formare: angajarea pe piața muncii în una din ocupațiile specificate sau continuarea studiilor într-o calificare de nivel superior.**

Domeniul de pregătire profesională: Industrie alimentară

Nivel: 3

Calificarea profesională: Brutar-patiser-preparator produse făinoase





**II. TABEL DE CORELARE A UNITĂȚILOR DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (UR) CU UNITĂȚILE DE COMPETENȚĂ/  
COMPETENȚE SPECIFICE OCUPAȚIILOR CARE POT FI PRACTICATE**

<p><b>URI - Calificarea IPT: „Brutar-patiser-preparator produse făinoase”</b></p>	<p><b>Unități de competență/ Competențe profesionale din Standardul Ocupațional/ propuse de angajator</b></p>
<p>1. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă și de protecția mediului în industria alimentară</p>	<p><b>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Brutar”</b></p> <p>1. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă 2. Aplicarea normelor de protecția mediului 3. Organizarea activității proprii</p>
	<p><b>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Cofetar –patiser”</b></p> <p>1. Aplicarea NPM și NPSI 2. Aplicarea normelor de protecție a mediului 3. Organizarea și întreținerea locului de muncă</p>
	<p><b>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Patiser”</b></p> <p>1. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă 2. Aplicarea normelor de protecția mediului 3. Organizarea activității proprii</p>
	<p><b>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Operator la fabricarea produselor congelate de patiserie și panificație”</b></p> <p>1. Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă și de prevenire și stingere a incendiilor 2. Organizarea activității proprii</p>
	<p><b>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Operator la fabricarea produselor făinoase”</b></p> <p>1. Aplicarea NPM și NPSI</p>
	<p><b>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Operator ambalare produse de panificație și produse făinoase”</b></p> <p>1. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă 2. Aplicarea normelor de protecția mediului 3. Organizarea activității proprii</p>
<p>2. Aplicarea noțiunilor de microbiologie și a normelor de igienă în industria alimentară</p>	<p><b>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Brutar”</b></p> <p>1. Aplicarea normelor de igienă și de siguranța alimentelor 2. Întocmirea documentelor specifice</p> <p><b>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Cofetar –patiser”</b></p>

Domeniul de pregătire profesională: Industrie alimentară

Nivel: 3

Calificarea profesională: Brutar-patiser-preparator produse făinoase



	<p>1. Aplicarea normelor igienico-sanitare</p> <p>2. Asigurarea aprovizionării cu materii prime și produse alimentare</p> <p>3. Planificarea activității proprii</p> <p style="text-align: center;"><b>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Patiser”</b></p> <p>1. Aplicarea normelor de igienă și de siguranța alimentelor</p> <p>2. Întocmirea documentelor specifice</p> <p><b>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Operator la fabricarea produselor congelate de patiserie și panificație”</b></p> <p>1. Aplicarea normelor de igienă și de siguranța alimentelor</p> <p>2. Întocmirea documentelor specifice</p> <p><b>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Operator la fabricarea produselor făinoase”</b></p> <p>1. Asigurarea condițiilor igienico - sanitare</p> <p>2. Dezvoltarea profesională</p> <p>3. Planificarea activității proprii</p> <p style="text-align: center;"><b>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Operator ambalare produse de panificație și produse făinoase”</b></p> <p>1. Aplicarea normelor de igienă și de siguranța alimentelor</p> <p>2. Întocmirea documentelor specifice</p> <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">-</p>
<p>3. Exploatarea utilajelor și echipamentelor utilizate în industria alimentară</p> <p>4. Executarea operațiilor de bază în laborator în industria alimentară</p>	
<p>5. Fabricarea produselor de panificație</p>	<p style="text-align: center;"><b>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Brutar”</b></p> <p>1. Recepția calitativă și cantitativă a materiilor prime și a auxiliare</p> <p>2. Depozitarea și transportul materiilor prime, auxiliare și a produselor finite de panificație</p> <p>3. Pregătirea materiilor prime și auxiliare</p> <p>4. Frământarea aluatului</p> <p>5. Urmărirea fermentării și prelucrării aluatului</p> <p>6. Coacerea semifabricatelor</p> <p>7. Pregătirea produselor finite de panificație pentru depozitare</p> <p>8. Ambalarea și pregătirea pentru comercializare a produselor</p>



Domeniul de pregătire profesională: Industrie alimentară

Nivel: 3

Calificarea profesională: Brutar-patiser-preparator produse făinoase



6. Fabricarea produselor de patiserie	<b>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Operator ambalare produse de panificație și produse făinoase”</b> 1. Aprovizionarea cu produse finite de panificație și produse făinoase ce urmează a se ambala și cu materiale auxiliare necesare ambalării 2. Pregătirea produselor finite de panificație, produse făinoase și a materialelor auxiliare pentru ambalare
6. Fabricarea produselor de patiserie	<b>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Brutar”</b> 1. Asigurarea calității produselor 2. Prepararea produselor de patiserie/ cofetărie 3. Prepararea semipreparatelor de patiserie 4. Realizarea decorațiilor pentru produsele de cofetărie/ patiserie 5. Ambalarea și pregătirea pentru comercializare a produselor
	<b>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Cofetar-patiser”</b> 1. Depozitarea și transportul materiilor prime, auxiliare, a semifabricatelor și a produselor finite de patiserie 2. Pregătirea materiilor prime și auxiliare 3. Prepararea tipurilor de aluat pentru patiserie 4. Prelucrarea 5. Realizarea decorațiilor pentru produsele de cofetărie / patiserie 6. Asamblarea semifabricatelor în vederea coacerii 7. Coacerea semifabricatelor 8. Ambalarea și pregătirea pentru comercializare a produselor
	<b>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Patiser”</b> 1. Aprovizionarea cu materii prime și materiale 2. Pregătirea materiilor prime și auxiliare 3. Prepararea aluatului 4. Prepararea foietajului 5. Prepararea umpluturilor 6. Prepararea produsului finit 7. Pregătirea produselor finite de patiserie pentru depozitare
	<b>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Operator ambalare produse de panificație și produse făinoase”</b> 1. Aprovizionarea cu produse finite de panificație și produse făinoase ce urmează a se ambala și cu materiale auxiliare necesare ambalării 2. Pregătirea produselor finite de panificație, produse făinoase și a materialelor auxiliare pentru ambalare

Domeniul de pregătire profesională: Industrie alimentară

Nivel: 3

Calificarea profesională: Brutar-patiser-preparator produse făinoase



7. Fabricarea produselor făinoase	<b>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Operator la fabricarea produselor făinoase”</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asigurarea calității produselor</li> <li>2. Completarea documentelor specific</li> <li>3. Aprovizionarea cu materii prime și materiale</li> <li>4. Întreținerea aparatelor de lucru</li> <li>5. Prepararea aluatului</li> <li>6. Obținerea produsului crud (semifabricat)</li> <li>7. Obținerea produsului finit</li> <li>8. Pregătirea produselor finite</li> <li>9. Pregătirea produsului finit în vederea comercializării</li> </ol>
	<b>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Cofetar – patiser”</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ambalarea și pregătirea pentru comercializare a produselor</li> </ol>
	<b>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Operator ambalare produse de panificație și produse făinoase”</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprovizionarea cu produse finite de panificație și produse făinoase ce urmează a se ambala și cu materiale auxiliare necesare ambalării</li> <li>2. Pregătirea produselor finite de panificație, produse făinoase și a materialelor auxiliare pentru ambalare</li> </ol>



Domeniul de pregătire profesională: Industrie alimentară  
Nivel: 3

Calificarea profesională: Brutar-patiser-preparator produse făinoase

**III. UNITĂȚILE DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII CORESPUNZĂTOARE  
COMPETENȚELOR IDENTIFICATE PENTRU OCUPAȚIA / OCUPAȚIILE VIZATE ȘI  
STANDARDELE DE EVALUARE ASOCIATE ACESTORA**

**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE GENERALE 1:  
APLICAREA NORMELOR DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ ȘI DE PROTECȚIA  
MEDIULUI ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ**

**Rezultatele învățării:**

<b>Cunoștințe</b>	<b>Abilități</b>	<b>Atitudini</b>
<p><b>1.1.1.</b> Legislația și normele privind securitatea și sănătatea în muncă, PSI și protecția mediului, în industria alimentară</p> <p><b>1.1.2.</b> Instruirea personalului în conformitate cu legislația și normele de securitate și sănătate în muncă</p> <p><b>1.1.3.</b> Echipamente de protecție individuală pentru lucrătorii din industria alimentară</p> <p><b>1.1.4.</b> Echipamente și materiale de stingere a incendiilor</p> <p><b>1.1.5.</b> Factori de risc din industria alimentară</p> <p><b>1.1.6.</b> Accidente de muncă și boli profesionale</p> <p><b>1.1.7.</b> Măsuri de prim ajutor în caz de accident</p> <p><b>1.1.8.</b> Măsuri de urgență și de evacuare specifice locului de muncă</p> <p><b>1.1.9.</b> Circuitul deșeurilor și reziduurilor din industria alimentară</p> <p><b>1.1.10.</b> Echipamente și ustensile pentru colectarea, depozitarea și evacuarea deșeurilor și reziduurilor</p> <p><b>1.1.11.</b> Surse de poluare din industria alimentară</p>	<p><b>1.2.1.</b> Aplicarea legislației și normelor privind securitatea și sănătatea în muncă, PSI și protecția mediului în efectuarea activităților specifice</p> <p><b>1.2.2.</b> Întreținerea și utilizarea echipamentelor din dotare</p> <p><b>1.2.3.</b> Semnalarea deficiențelor constatate în aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă și de protecție a mediului, persoanelor abilitate</p> <p><b>1.2.4.</b> Identificarea factorilor de risc din industria alimentară care provoacă boli profesionale</p> <p><b>1.2.5.</b> Acordarea primului ajutor în caz de accident</p> <p><b>1.2.6.</b> Raportarea în timp util, către persoanele abilitate, a situațiilor de risc/ pericolelor/ surselor de poluare, de la locul de muncă, conform regulamentelor/ procedurilor interne</p> <p><b>1.2.7.</b> Aplicarea măsurilor de urgență și de evacuare respectând regulamentele/ procedurile interne, specifice locului de muncă</p> <p><b>1.2.8.</b> Respectarea circuitului deșeurilor și reziduurilor</p> <p><b>1.2.9.</b> Identificarea surselor de poluare</p> <p><b>1.2.10.</b> Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</p>	<p><b>1.3.1.</b> Asumarea responsabilității în efectuarea activităților specifice pentru asigurarea securității personale și a celorlalți participanți la proces</p> <p><b>1.3.2.</b> Corectitudine și consecvență în întreținerea și utilizarea echipamentelor din dotare</p> <p><b>1.3.3.</b> Spirit de observație și promptitudine în semnalarea deficiențelor constatate</p> <p><b>1.3.4.</b> Spirit de observație și promptitudine în identificarea și raportarea situațiilor de risc/ surselor de poluare la locul de muncă</p> <p><b>1.3.5.</b> Asumarea responsabilității în executarea sarcinilor de lucru în vederea evitării îmbolnăvirilor profesionale</p> <p><b>1.3.6.</b> Capacitate de decizie și reacție în acordarea primului ajutor</p> <p><b>1.3.7.</b> Colaborarea cu membrii echipei în aplicarea măsurilor de urgență și de evacuare la locul de muncă</p> <p><b>1.3.8.</b> Asumarea responsabilității în respectarea reglementărilor /procedurilor interne privind circuitului deșeurilor și reziduurilor</p> <p><b>1.3.9.</b> Manifestarea inițiativei în rezolvarea unor situații problemă</p>

Domeniul de pregătire profesională: Industrie alimentară

Nivel: 3

Calificarea profesională: Brutar-patiser-preparator produse făinoase



*Notă: In codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării*

**Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale „Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă și de protecția mediului în industria alimentară”:**

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
  - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
  - Semnalarea deficiențelor constatate în aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă și de protecție a mediului persoanelor abilitate
  - Raportarea în timp util, către persoanele abilitate, a situațiilor de risc/ pericolelor/ surselor de poluare, de la locul de muncă, conform regulamentelor/ procedurilor interne
- **Competența de a învăța să înveți:**
  - Aplicarea legislației și normelor privind securitatea și sănătatea în muncă, PSI și protecția mediului în efectuarea activităților specifice
- **Competențe sociale și civice:**
  - Asumarea responsabilității în executarea sarcinilor de lucru în vederea evitării îmbolnăvirilor profesionale
  - Colaborarea cu membrii echipei în aplicarea măsurilor de urgență și de evacuare la locul de muncă
  - Acordarea primului ajutor în caz de accident
- **Competențe antreprenoriale:**
  - Manifestarea inițiativei în rezolvarea unor situații problemă
  - Asumarea responsabilității în efectuarea activităților specifice pentru asigurarea securității personale și a celorlalți participanți la proces
  - Asumarea responsabilității în respectarea reglementărilor /procedurilor interne privind circuitului deșeurilor și reziduurilor

**Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):**

#### **Mijloace didactice:**

- Legislație de securitate și sănătate în muncă, apărare împotriva incendiilor și protecția mediului în vigoare, norme, regulamente, proceduri interne
- Manuale școlare de specialitate
- Softuri educaționale, filme didactice
- Fișe individuale de instruire pentru SSM și PSI

#### **Echipamente:**

- Echipament de protecție individual: halat, pantalon și bluză, șorț, mănuși, cizme de cauciuc, pufoaică, cască etc.
- Echipamente și materiale de stingere a incendiilor: extincitoare cu praf și CO<sub>2</sub>, hidranți și guri de hidranți, nisip, găleți, lopeți etc.
- Echipamente și ustensile pentru colectarea, depozitarea și evacuarea deșeurilor și reziduurilor
- Sisteme de avertizare, de semnalizare a hidranților și a punctelor PSI, plan de evacuare
- Atelier școală sau secție de producție din domeniul industriei alimentare, dotate corespunzător

## Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

### Criteria și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Pondere	Indicatorii de realizare și ponderea acestora	Pondere
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Selectarea legislației și a normativelor în vigoare privind securitatea și sănătatea în muncă, PSI și protecția mediului, pentru executarea sarcinii de lucru	20%
			Selectarea echipamentului de protecție individual necesar efectuării sarcinii de lucru	30%
			Selectarea echipamentelor și materialelor necesare efectuării sarcinii de lucru	30%
			Verificarea responsabilă a sistemelor de siguranță și de semnalizare existente la locul de muncă	20%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Utilizarea documentației de specialitate și a legislației și a normativelor în vigoare privind securitatea și sănătatea în muncă, PSI și protecția mediului, pentru executarea sarcinii de lucru în condiții de siguranță	30%
			Executarea sarcinilor de lucru cu aplicarea normelor de securitatea și sănătatea în muncă, PSI și protecția mediului	50%
			Verificarea măsurii în care au fost respectate și aplicate normele de securitate și sănătate în muncă, PSI și protecția mediului	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Precizarea normelor de securitate și sănătate în muncă, PSI și protecția mediului care au fost aplicate la efectuarea sarcinii de lucru	20%
			Exprimarea cursivă, coerentă în prezentarea modului de rezolvare a sarcinii de lucru	40%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în prezentarea normelor aplicate și a modului de rezolvare a sarcinii de lucru	40%



**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE GENERALE 2:  
 APLICAREA NOȚIUNILOR DE MICROBIOLOGIE ȘI A NORMELOR DE IGIENĂ ÎN  
 INDUSTRIA ALIMENTARĂ**

**Rezultatele învățării:**

<b>Cunoștințe</b>	<b>Abilități</b>	<b>Atitudini</b>
<p><b>2.1.1</b> Caracterizarea microorganismelor</p> <p><b>2.1.2</b> Tehnici de realizare a preparatelor umede și uscate</p> <p><b>2.1.3</b> Acțiunea factorilor externi asupra microorganismelor</p> <p><b>2.1.4</b> Moduri de răspândire a microorganismelor în natură</p> <p><b>2.1.5</b> Microorganisme utile și dăunătoare în industria alimentară</p> <p><b>2.1.6</b> Reguli de igienă individuală în industria alimentară</p> <p><b>2.1.7</b> Metode de igienizare a spațiilor și echipamentelor din industria alimentară</p> <p><b>2.1.8</b> Boli datorate consumului de alimente contaminate</p> <p><b>2.1.9</b> Factori care duc la contaminarea alimentelor</p>	<p><b>2.2.1</b> Examinarea microscopică a bacteriilor, drojdiilor și mucegaiurilor</p> <p><b>2.2.2</b> Identificarea microorganismelor utile și dăunătoare</p> <p><b>2.2.3</b> Aplicarea regulilor de igienă individuală</p> <p><b>2.2.4</b> Igienizarea spațiilor și echipamentelor din industria alimentară</p> <p><b>2.2.5</b> Pregătirea materialelor de igienizare</p> <p><b>2.2.6</b> Aplicarea bunelor practici de igienizare, manipulare, depozitare și transport la fabricarea produselor alimentare</p> <p><b>2.2.7</b> Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</p> <p><b>2.2.8</b> Comunicarea/ raportarea rezultatelor activității profesionale desfășurate</p>	<p><b>2.3.1</b> Conștientizarea importanței factorilor externi asupra dezvoltării microorganismelor din industria alimentară</p> <p><b>2.3.2</b> Respectarea procedurii de lucru la efectuarea analizelor microbiologice</p> <p><b>2.3.3</b> Respectarea procedurii de lucru la efectuarea operațiilor de igienizare</p> <p><b>2.3.4</b> Colaborarea cu membrii echipei pentru respectarea regulilor de igienă a spațiilor și echipamentelor din industria alimentară</p> <p><b>2.3.5</b> Asumarea responsabilității în abordarea unei conduite preventive pentru eliminarea riscurilor de îmbolnăvire prin consumul de alimente contaminate</p> <p><b>2.3.6</b> Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, protecția mediului și PSI la igienizarea spațiilor și echipamentelor</p> <p><b>2.3.7</b> Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme</p>

*Notă: In codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării*

**Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale „Aplicarea noțiunilor de microbiologie și a normelor de igienă în industria alimentară”:**

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
  - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
  - Comunicarea/ raportarea rezultatelor activității profesionale desfășurate
- **Competența de a învăța să înveți:**
  - Respectarea procedurii de lucru la efectuarea analizelor microbiologice
  - Respectarea procedurii de lucru la efectuarea operațiilor de igienizare
- **Competențe sociale și civice:**

Domeniul de pregătire profesională: Industrie alimentară

Nivel: 3

Calificarea profesională: Brutar-patiser-preparator produse făinoase

- Colaborarea cu membrii echipei pentru respectarea regulilor de igienă a spațiilor și echipamentelor din industria alimentară
- **Competențe antreprenoriale:**
  - Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme
  - Asumarea responsabilității în abordarea unei conduite preventive pentru eliminarea riscurilor de îmbolnăvire prin consumul de alimente contaminate
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
  - Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, protecția mediului și PSI la igienizarea spațiilor și echipamentelor

**Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):**

**Mijloace didactice:**

- pliante, cataloage, reviste de specialitate
- manuale școlare de specialitate
- softuri educaționale, filme didactice
- retroproiector/videoproiector
- computer
- planșe
- seturi de fișe de lucru

**Resurse materiale:**

- retroproiector/ videoproiector
- computer
- microscop binocular
- preparate microscopice
- lame, lamele
- substanțe de colorare și fixare a preparatelor
- mostre de produse alimentare
- pahare Berzelius, anse, eprubete
- pipete Pasteur, hârtie de filtru
- bec de gaz
- substanțe de igienizare

**Laboratorul de microbiologie, dotat cu aparatură, ustensile și sticlărie specifice**

**Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării**

**Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:**

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora		Indicatorii de realizare și ponderea acestora	
	1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	30%	Stabilirea etapelor de lucru la examinarea microorganismelor
			Alegerea instrumentelor și a echipamentelor, substanțelor pentru sarcinii de lucru	30%
			Asigurarea condițiilor de desfășurare a sarcina de lucru	30%

Domeniul de pregătire profesională: Industrie alimentară

Nivel: 3

Calificarea profesională: Brutar-patisier-preparator produse făinoase



2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea indicațiilor privind modul de lucru la identificarea și examinarea microorganismelor	30%
			Folosirea corespunzătoare a aparatelor/ echipamentelor de lucru, substanțelor	50%
			Verificarea măsurii în care au fost respectate și aplicate normele de igienă/ igienizare pentru efectuarea sarcinii de lucru	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	20%	Corectitudinea realizării sarcinii de lucru la identificarea și examinarea microorganismelor	30%
			Enumerarea, în succesiune logică, a etapelor de realizare a sarcinii de lucru la identificarea și examinarea microorganismelor	30%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în prezentarea sarcinii de lucru	40%

**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE GENERALE 3:  
EXPLOATAREA UTILAJELOR ȘI ECHIPAMENTELOR UTILIZATE ÎN INDUSTRIA  
ALIMENTARĂ**

**Rezultatele învățării:**

<b>Cunoștințe</b>	<b>Abilități</b>	<b>Atitudini</b>
<p><b>3.1.1</b> Termeni specifici unui proces tehnologic</p> <p><b>3.1.2</b> Bilanț de materiale</p> <p><b>3.1.3</b> Transportul materialelor solide, lichide și gazoase</p> <p><b>3.1.4</b> Transport pneumatic</p> <p><b>3.1.5</b> Mărunțirea materialelor</p> <p><b>3.1.6</b> Separarea amestecurilor</p> <p><b>3.1.7</b> Amestecarea materialelor solide, păstoase și lichide</p> <p><b>3.1.8</b> Operații bazate pe transfer de căldură</p> <p><b>3.1.9</b> Operații care asigură conservarea prin reducerea umidității</p> <p><b>3.1.10</b> Operația de condensare</p> <p><b>3.1.11</b> Operația de distilare</p>	<p><b>3.2.1</b> Utilizarea termenilor specifici unui proces tehnologic</p> <p><b>3.2.2</b> Identificarea tipului de operație</p> <p><b>3.2.3</b> <i>Calcularea cantităților de materii prime, semifabricate și produse finite prin bilanț de materiale</i></p> <p><b>3.2.4</b> Identificarea aparatului/ utilajului/ instalației folosite în industria alimentară</p> <p><b>3.2.5</b> Pregătirea aparatului/ utilajului/ instalației pentru pornire/ oprire</p> <p><b>3.2.6</b> Executarea manevrelor de pornire/ oprire a aparatelor/ utilajelor/ instalațiilor folosite în industria alimentară</p> <p><b>3.2.7</b> Supravegherea funcționării aparatelor/ utilajelor/ instalațiilor folosite în industria alimentară</p> <p><b>3.2.8</b> <i>Accesarea, căutarea și folosirea serviciilor prin internet pentru documentarea privind aparate, utilaje și echipamente utilizate în industria alimentară</i></p> <p><b>3.2.9</b> <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i></p> <p><b>3.2.10</b> <i>Comunicarea/ raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate</i></p>	<p><b>3.3.1</b> Exploatarea aparatelor/ utilajelor/ instalațiilor conform indicațiilor din fișa tehnică</p> <p><b>3.3.2</b> <i>Respectarea cu strictețe a succesiunii operațiilor tehnologice indicate în fișele tehnologice</i></p> <p><b>3.3.3</b> Raportarea imediată a incidentelor funcționale ce apar în timpul exploatării aparatului/ utilajului/ instalației</p> <p><b>3.3.4</b> Executarea pornirii a utilajelor în condiții de siguranță</p> <p><b>3.3.5</b> Conștientizarea importanței respectării normelor de sănătate și securitate în muncă și de protecție a mediului</p> <p><b>3.3.6</b> <i>Asumarea, în cadrul echipei de la locul de muncă, a responsabilității pentru sarcina de lucru primită</i></p> <p><b>3.3.7</b> <i>Manifestarea inițiativei în rezolvarea unor situații problemă</i></p> <p><b>3.3.8</b> <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i></p>

*Notă: In codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării*

**Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale „Exploatarea utilajelor și echipamentelor utilizate în industria alimentară”:**

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
- Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate

Domeniul de pregătire profesională: Industrie alimentară

Nivel: 3

Calificarea profesională: Brutar-patiser-preparator produse făinoase



- Comunicarea/ raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
- Calcularea cantităților de materii prime, semifabricate și produse finite prin bilanț de materiale
- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere:**
- Accesarea, căutarea și folosirea serviciilor prin internet pentru documentarea privind aparate, utilaje și echipamente utilizate în industria alimentară
- **Competența de a învăța să înveți:**
- Respectarea cu strictețe a succesiunii operațiilor tehnologice indicate în fișele tehnologice
- **Competențe sociale și civice:**
- Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă
- **Competențe antreprenoriale:**
- Manifestarea inițiativei în rezolvarea unor situații problemă
- Asumarea, în cadrul echipei de la locul de muncă, a responsabilității pentru sarcina de lucru primită

**Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):**

- manuale școlare
- softuri educaționale (programe de simulare a funcționării utilajelor)
- echipament individual de protecție, echipament de lucru
- planșe cu utilaje/ aparate/ instalații necesare pentru efectuarea operațiilor din industria alimentară
- machete de utilaje/ aparate/ instalații necesare pentru efectuarea operațiilor din industria alimentară

**Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării**

**Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:**

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora		
1.	<b>Primirea și planificarea sarcinii de lucru</b>	35%	Alegerea utilajelor, echipamentelor de protecție adaptate sarcinii de lucru	30%
			Identificarea utilajului/ aparatului din instalație	30%
			Asigurarea condițiilor de desfășurare a lucrării cu respectarea normelor de securitatea sănătate în muncă și protejarea mediului	40%
2.	<b>Realizarea sarcinii de lucru</b>	50%	Aplicarea instrucțiunilor de lucru la exploatarea utilajului/ aparatului/ instalației	20%
			Efectuarea, în succesiune logică, a operațiilor de exploatare a utilajului/ aparatului/ instalației precizate prin sarcina de lucru	40%

Domeniul de pregătire profesională: Industrie alimentară

Nivel: 3

Calificarea profesională: Brutar-patiser-preparator produse făinoase

15



			Mentinerea curățeniei la locul de muncă	10%
			Întocmirea fișei de lucru corespunzătoare lucrării efectuate	30%
<b>3.</b>	<b>Prezentarea și promovarea sarcinii realizate</b>	<b>15%</b>	Prezentarea utilajului/ aparatului/ instalației (elemente componente, circulația materialelor în utilaj, principiul de funcționare)	30%
			Enumerarea, în succesiune logică, a manevrelor de la pornirea până la oprirea utilajului/ aparatului/ instalației	45%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în caracterizarea utilajului/ aparatului/ instalației	25%





**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE GENERALE 4:  
EXECUTAREA OPERAȚIILOR DE BAZĂ ÎN LABORATOR ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ**

**Rezultatele învățării:**

<b>Cunoștințe</b>	<b>Abilități</b>	<b>Atitudini</b>
<p>4.1.1 Vase, ustensile și aparatură de laborator</p> <p>4.1.2 Metode de măsurarea mărimilor fizice: masă, volum, densitate și temperatură</p> <p>4.1.3 Operații curente de laborator pentru separarea și purificarea substanțelor</p> <p>4.1.4 Metode de analiză senzorială a materiilor prime/ semifabricatelor/ produselor finite din industria alimentară</p>	<p>4.2.1 Selectarea vaselor, ustensilelor și aparaturii de laborator în funcție de lucrarea executată</p> <p>4.2.2 Efectuarea cântăririi</p> <p>4.2.3 Măsurarea volumului, densității, temperaturii</p> <p>4.2.4 Executarea operațiilor curente de laborator</p> <p>4.2.5 Alegerea metodei de analiză senzorială în scopul aprecierii calității materiilor prime/ semifabricatelor/ produselor finite din industria alimentară</p> <p>4.2.6 Determinarea caracteristicilor senzoriale a materiilor prime/ semifabricatelor/ produselor finite din industria alimentară</p> <p>4.2.7 Efectuarea calculelor specifice metodelor de analize.</p> <p>4.2.8 Interpretarea rezultatelor analizelor efectuate</p> <p>4.2.9 Comunicarea/ Raportarea rezultatelor activității profesionale desfășurate</p> <p>4.2.10 Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate în descrierea operațiilor curente de laborator</p> <p>4.2.11 Utilizarea documentației de specialitate în executarea operațiilor curente și analizelor senzoriale</p>	<p>4.3.1 Comunicarea, în cadrul echipei de lucru, în scopul realizării sarcinilor de lucru primite</p> <p>4.3.2 Asumarea răspunderii în efectuarea calculelor specifice la efectuarea operațiilor de laborator</p> <p>4.3.3 Respectarea cerințelor prevăzute în fișele de lucru la efectuarea lucrărilor de laborator</p> <p>4.3.4 Asumarea răspunderii în cadrul echipei de lucru, pentru sarcina de lucru primită</p> <p>4.3.5 Manifestarea unei atitudini responsabile cu privire la interpretarea și raportarea rezultatelor obținute în urma analizelor efectuate</p> <p>4.3.6 Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de desfășurare a activității</p> <p>4.3.7 Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme care apar la locul de muncă</p> <p>4.3.8 Asumarea răspunderii în aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice laboratorului de analiză</p> <p>4.3.9 Aplicarea responsabilă a normelor de protecție a mediului</p>

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 –cunoștințe, 2 –abilități, 3 –atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării



**Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale „Executarea operațiilor de bază în laborator în industria alimentară”:**

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
  - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
  - Comunicarea/ Raportarea rezultatelor activității profesionale desfășurate
  - Comunicarea, în cadrul echipei de lucru, în scopul realizării sarcinilor de lucru primite
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
  - Respectarea regulilor specifice în măsurarea mărimilor fizice
  - Efectuarea calculelor specifice metodelor de analiză
  - Interpretarea rezultatelor analizelor efectuate
  - Responsabilizarea în efectuarea calculelor specifice și manifestarea unei atitudini responsabile cu privire la interpretarea și raportarea rezultatelor obținute în urma analizelor efectuate
  - Executarea operațiilor curente de laborator sub supraveghere
  - Aplicarea responsabilă a normelor de protecție a mediului
- **Competența de a învăța să înveți:**
  - Respectarea cerințelor prevăzute în fișele de lucru la efectuarea lucrărilor de laborator
  - Utilizarea documentației de specialitate pentru executarea operațiilor curente și analizelor senzoriale
- **Competențe sociale și civice:**
  - Asumarea, în cadrul echipei de lucru, a responsabilității pentru sarcina de lucru primită
  - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de desfășurare a activității
- **Competențe antreprenoriale:**
  - Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme

**Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):**

**Mijloace didactice:**

- colecție de STAS-uri din Industria Alimentară;
- retroproiector/ videoproiector;
- calculator;
- seturi de fișe de lucru.

**Resurse materiale:**

- *vase de laborator*: vase din sticlă, vase din porțelan;
- *ustensile*: metalice și din lemn;
- *aparatură*: - aparate pentru încălzit - becuri de gaz, băi de apă, etuve electrice, termostate, cuptoare electrice;
  - balanțe: tehnice și analitice;
  - areometre, densimetre, termodensimetre, picnometre, termometre;
  - centrifugă de laborator.
- *reactivi chimici*: acizi, baze, săruri și indicatori.

Pentru *analiza senzorială a materiilor prime/ semifabricatelor/ produselor finite din industria alimentară*, materialele, ustensilele, aparatele, instalațiile sunt utilizate conform specificațiilor din standarde de analize.





## Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora	
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	Selectarea materialelor, ustensilelor, aparatelor și a instalațiilor necesare efectuării analizelor	30%
		Verificarea integrității ustensilelor, aparaturii, și a instalațiilor de laborator în funcție de lucrarea executată	30%
		Asigurarea condițiilor de desfășurare a lucrării cu respectarea normelor de securitatea sănătate în muncă și protejarea mediului	40%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	Utilizarea documentației de specialitate pentru executarea operațiilor și analizelor fizico-chimice.	30%
		Executarea operațiilor curente de laborator	50%
		Efectuarea analizelor de laborator	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	Interpretarea rezultatelor analizelor efectuate	20%
		Prezentarea sarcinii de lucru	30%
		Prezentarea metodelor de măsurare a mărimilor fizice	50%
		Utilizarea terminologiei de specialitate în prezentarea operațiilor curente și analizelor de laborator	



**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 5:  
FABRICAREA PRODUSELOR DE PANIFICAȚIE**

**Rezultatele învățării:**

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p><b>5.1.1</b> Prezentarea materiilor prime și auxiliare utilizate în panificație</p> <p><b>5.1.2</b> Descrierea caracteristicilor fizice și tehnologice ale făinii</p> <p><b>5.1.3</b> Descrierea operațiilor din procesul tehnologic de fabricare a produselor de panificație</p> <p><b>5.1.4</b> Prezentarea utilajelor și instalațiilor utilizate la fabricarea produselor de panificație</p> <p><b>5.1.5</b> Prezentarea modului de igienizare a vaselor, ustensilelor, utilajelor și instalațiilor utilizate la fabricarea produselor de panificație</p> <p><b>5.1.6</b> Descrierea metodelor de preparare a aluatului</p> <p><b>5.1.7</b> Clasificarea cuptoarelor (după modul de funcționare, după combustibilul folosit, după numărul de vetre) produselor de panificație</p> <p><b>5.1.8</b> Descrierea operațiilor de pregătire a produselor finite pentru ambalare</p> <p><b>5.1.9</b> Prezentarea modalităților de ambalare și etichetare a produselor finite</p> <p><b>5.1.10</b> Prezentarea normelor de igienă și de SSM specifice fabricării</p> <p><b>5.1.11</b> Prezentarea produselor de panificație tradiționale specifice diferitelor zone geografice</p>	<p><b>5.2.1</b> Identificarea materiilor prime și auxiliare utilizate în panificație</p> <p><b>5.2.2</b> Efectuarea analizei senzoriale și fizico-chimice a materiilor prime și auxiliare utilizate în panificație</p> <p><b>5.2.3</b> <i>Calcularea rețetei de fabricație pentru produsele de panificație</i></p> <p><b>5.2.4</b> <i>Executarea operațiilor din procesul tehnologic conform instrucțiunilor tehnologice</i></p> <p><b>5.2.5</b> <i>Deservirea utilajelor și instalațiilor utilizate la fabricarea produselor de panificație, cu aplicarea normelor de igienă și de SSM specifice</i></p> <p><b>5.2.6</b> <i>Semnalarea defecțiunilor apărute șefului ierarhic</i></p> <p><b>5.2.7</b> Executarea igienizării vaselor, ustensilelor, utilajelor și instalațiilor utilizate la fabricarea produselor de panificație</p> <p><b>5.2.8</b> Identificarea metodelor de preparare a aluatului</p> <p><b>5.2.9</b> Determinarea însușirilor senzoriale ale semifabricatelor</p> <p><b>5.2.10</b> Identificarea tipurilor de cuptoare pentru pâine</p> <p><b>5.2.11</b> Pregătirea produselor finite pentru ambalare cu respectarea normelor de igienă și de SSM specifice (răcire, sortare, feliere)</p> <p><b>5.2.12</b> Identificarea produselor cu defecte</p> <p><b>5.2.13</b> Identificarea și pregătirea ambalajelor conform instrucțiunilor/procedurilor de lucru</p> <p><b>5.2.14</b> Ambalarea produselor de panificație cu aplicarea normelor de igienă și de SSM specifice</p> <p><b>5.2.15</b> Etichetarea produselor de panificație</p> <p><b>5.2.16</b> <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de</i></p>	<p><b>5.3.1</b> Atenție în identificarea materiilor prime și auxiliare utilizate în panificație</p> <p><b>5.3.2</b> Responsabilitate și profesionalism în executarea operațiilor din procesul de fabricare a produselor de panificație, cu respectarea strictă a normelor de igienă și de siguranța alimentului</p> <p><b>5.3.3</b> Rigurozitate în respectarea parametrilor tehnologici ai operațiilor din procesul de fabricare a produselor de panificație</p> <p><b>5.3.4</b> Meticulozitate la modelarea manuală a unor produse de panificație</p> <p><b>5.3.5</b> <i>Atenție distributivă pentru sesizarea oricăror neconformități pe parcursul procesului tehnologic</i></p> <p><b>5.3.6</b> <i>Asumarea, în cadrul echipei de la locul de muncă, a responsabilității pentru sarcina de lucru primită</i></p> <p><b>5.3.7</b> <i>Manifestarea inițiativei în rezolvarea unor situații problemă</i></p> <p><b>5.3.8</b> <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i></p>



	<i>specialitate</i> <b>5.2.17 Comunicarea/ raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate</b> <b>5.2.18 Utilizarea legislației și normelor de securitate și sănătate în muncă în realizarea sarcinilor de lucru</b> <b>5.2.19 Utilizarea TIC pentru editarea rețetelor de fabricație și a etichetelor pentru produse de panificație</b> <b>5.2.20 Realizarea produselor de panificație tradiționale specifice diferitelor zone geografice</b>	
--	---	--

Notă: In codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării

**Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice specializate „Fabricarea produselor de panificație”:**

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
  - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
  - Comunicarea/ raportarea rezultatelor activității profesionale desfășurate
  - Comunicarea, în cadrul echipei de lucru, în scopul realizării sarcinilor de lucru primite
  - Semnalarea defectiunilor apărute șefului ierarhic
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
  - Executarea operațiilor din procesul tehnologic conform instrucțiunilor tehnologice
  - Deservirea utilajelor și instalațiilor utilizate la fabricarea produselor de panificație, cu aplicarea normelor de igienă și de SSM specifice
  - Calcularea rețetei de fabricație pentru produsele de panificație
- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere:**
  - Utilizarea TIC pentru editarea rețetelor de fabricație și a etichetelor pentru produse de panificație
- **Competența de a învăța să înveți:**
  - Utilizarea legislației și normelor de securitate și sănătate în muncă în realizarea sarcinilor de lucru
- **Competențe sociale și civice:**
  - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă
  - Asumarea, în cadrul echipei de la locul de muncă, a responsabilității pentru sarcina de lucru primită
  - Atenție distributivă pentru sesizarea oricăror neconformități pe parcursul procesului tehnologic
- **Competențe antreprenoriale:**
  - Manifestarea inițiativei în rezolvarea unor situații problemă
- **Competențe de sensibilizare și de expresie culturală:**
  - Prezentarea produselor de panificație tradiționale specifice diferitelor zone geografice
  - Realizarea produselor de panificație tradiționale specifice diferitelor zone geografice



**Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):**

**Mijloace didactice:**

- colecție de STAS-uri din Industria Alimentară, aparatură de laborator, materiale, reactivi conform standardelor în vigoare
- retroproiector/ videoproiector, computer
- seturi de fișe de documentare, de lucru și teste de evaluare

**Materii prime și materiale:** specifice fabricării produselor de panificație conform rețetelor de fabricație (făină, drojdie, apă, sare, substanțe dulci, grăsimi alimentare, preparate enzimatice, amelioratori, arome, esențe, condimente, pungii etichete etc.)

**Instrumente de lucru:** ustensile din inox (gripcă) și silicon (palette), tăvi, forme, mese de lucru, ustensile și aparatură de laborator conform standardelor în vigoare

**Utilaje pentru:**

- **pregătirea și dozarea materiilor prime și auxiliare:** cernător, timoc, dizolvator de sare, aparat sau instalație pentru pregătirea drojdiei, a apei tehnologice, dozatoare pentru făină și pentru lichide, cântare mecanice, cântare electronice, balanță, mixere, plite electrice etc.
- **prepararea aluatului:** frământătoare de aluat, camere de fermentare
- **prelucrarea aluatului:** mașini de divizat aluatul, mașini de premodelat sau de modelat aluat
- **dospirea finală:** dospitoare tunel, dospitoare cu leagăne, camere cu abur, rastele etc.
- **coacerea produselor:** cuptoare de pâine (tunel, rotative, cu vetre suprapuse)
- **ambalarea produselor de panificație:** mașini de feliat pâine, mașini de ambalat
- **linii tehnologice** pentru fabricarea pâinii

**Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării**

**Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:**

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora	
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35% <sup>191</sup> Recepționarea și înțelegerea sarcinii de lucru și alegerea echipamentelor de protecție adaptate sarcinii de lucru	20%
		Alegerea materiilor prime, auxiliare, materialelor și a ustensilelor necesare îndeplinirii sarcinii de lucru	50%
		Selectarea documentației tehnice și a normelor de igienă, sănătate și securitate a muncii și de protecție a mediului, necesare îndeplinirii sarcinii de lucru	30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50% Calculularea necesarului de materii prime și auxiliare la fabricarea produsului de panificație	30%
		Efectuarea operațiilor în vederea obținerii produsului/ deservirea utilajului, în succesiune logică	40%

Domeniul de pregătire profesională: Industrie alimentară

Nivel: 3

Calificarea profesională: Brutar-patiser-preparator produse făinoase





			Menținerea curățeniei la locul de muncă	10%
			Întocmirea fișei de lucru corespunzătoare lucrării efectuate	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Prezentarea operațiilor (mod de realizare, regimul tehnologic, controlul operației)/ utilajului (părți componente, mod de funcționare, norme de SSM )	60%
			Prezentarea indicilor de calitate ai produsului	30%
			Terminologia de specialitate este folosită corect	40%

Domeniul de pregătire profesională: Industrie alimentară

Nivel: 3

Calificarea profesională: Brutar-patiser-preparator produse făinoase

23



**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 6:  
FABRICAREA PRODUSELOR DE PATISERIE**

**Rezultatele învățării:**

<b>Cunoștințe</b>	<b>Abilități</b>	<b>Atitudini</b>
<p><b>6.1.1.</b> Descrierea materiilor prime și auxiliare utilizate în patiserie</p> <p><b>6.1.2</b> Prezentarea schemelor tehnologice de obținere produselor de patiserie din diferite tipuri de aluat</p> <p><b>6.1.3</b> Întocmirea rețetei de fabricație pentru produsele de patiserie</p> <p><b>6.1.4</b> Clasificarea semipreparatelor utilizate în patiserie</p> <p><b>6.1.5</b> Descrierea modului de preparare a semipreparatelor utilizate în patiserie</p> <p><b>6.1.6</b> Prezentarea indicilor de calitate ai semipreparatelor utilizate în patiserie</p> <p><b>6.1.7</b> Descrierea operațiilor în procesul tehnologic de obținere a produselor de patiserie din aluat dospit</p> <p><b>6.1.8</b> Prezentarea indicilor de calitate ai produselor de patiserie din aluat dospit</p> <p><b>6.1.9</b> Descrierea operațiilor din procesul tehnologic de obținere a produselor de patiserie din aluat fraged</p> <p><b>6.1.10</b> Prezentarea indicilor de calitate ai produselor de patiserie din aluat fraged</p> <p><b>6.1.11</b> Descrierea modului de preparare a diferitelor tipuri de foi de plăcintă</p> <p><b>6.1.12</b> Indici de calitate ai foilor de plăcintă</p> <p><b>6.1.13</b> Defecte de fabricație ale foilor de plăcintă</p> <p><b>6.1.14</b> Măsuri de remediere a defectelor foilor de plăcintă</p> <p><b>6.1.15</b> Descrierea modului de</p>	<p><b>6.2.1</b> Identificarea materiilor prime și auxiliare utilizate la fabricarea produselor de patiserie</p> <p><b>6.2.2</b> <i>Calcularea rețetei de fabricație pentru diferite produse de patiserie</i></p> <p><b>6.2.3</b> Prepararea semipreparatelor utilizate în patiserie</p> <p><b>6.2.4</b> Prepararea diferitelor tipuri de aluat utilizate în patiserie</p> <p><b>6.2.5</b> Executarea operațiilor pentru obținerea produselor de patiserie din aluat dospit</p> <p><b>6.2.6</b> Executarea operațiilor pentru obținerea produselor de patiserie din aluat fraged</p> <p><b>6.2.7</b> Executarea operațiilor în vederea obținerii foilor de plăcintă</p> <p><b>6.2.8</b> Executarea operațiilor pentru obținerea produselor de patiserie din foi de plăcintă</p> <p><b>6.2.9</b> Identificarea indicilor de calitate ale foilor de plăcintă</p> <p><b>6.2.10</b> Identificarea defectelor de fabricație ale foilor de plăcintă</p> <p><b>6.2.11</b> Stabilirea măsuri de remediere a defectelor foilor de plăcintă</p> <p><b>6.2.12</b> Executarea operațiilor pentru obținerea produselor de patiserie din aluat tip foietaj</p> <p><b>6.2.13</b> Executarea operațiilor pentru obținerea produselor de patiserie din aluat fluid</p> <p><b>6.2.14</b> <i>Deservirea utilajelor și instalațiilor specifice utilizate în patiserie cu aplicarea normelor de igienă și de SSM</i></p> <p><b>6.2.15</b> Igienizarea utilajelor și instalațiilor specifice utilizate în patiserie</p> <p><b>6.2.16</b> <i>Semnarea defecțiunilor apărute în funcționarea utilajelor și</i></p>	<p><b>6.3.1</b> Atenție în identificarea materiilor prime și auxiliare utilizate în patiserie</p> <p><b>6.3.2</b> Responsabilitate și profesionalism în executarea operațiilor din procesul de fabricare a produselor de patiserie, cu respectarea strictă a normelor de igienă și de siguranța alimentului</p> <p><b>6.3.3</b> Rigurozitate în respectarea parametrilor tehnologici ai operațiilor din procesul de fabricare a produselor de patiserie</p> <p><b>6.3.4</b> Meticulozitate la realizarea unor produse de patiserie</p> <p><b>6.3.5</b> Atenție distributivă pentru sesizarea oricăror neconformități pe parcursul procesului tehnologic de fabricare a produselor de patiserie</p> <p><b>6.3.6</b> Atenție distributivă pentru sesizarea oricăror neconformități pe parcursul procesului tehnologic</p> <p><b>6.3.7</b> <i>Asumarea, în cadrul echipei de la locul de muncă, a responsabilității pentru sarcina de lucru primită</i></p> <p><b>6.3.8</b> <i>Manifestarea inițiativei în rezolvarea unor situații problemă</i></p> <p><b>6.3.9</b> <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i></p>

Domeniul de pregătire profesională: Industrie alimentară  
Nivel: 3

Calificarea profesională: Brutar-patiser-preparator produse făinoase



preparare a produselor de patiserie din foi de plăcintă <b>6.1.16</b> Descrierea modului de preparare a aluatului tip foietaj <b>6.1.17</b> Descrierea modului de preparare a produselor de patiserie din aluat tip foietaj <b>6.1.18</b> Descrierea modului de preparare a produselor de patiserie din aluat fluid <b>6.1.19</b> Prezentarea modalităților de prezentare a produselor de patiserie <b>6.1.20</b> Prezentarea utilajelor și instalațiilor specifice utilizate în patiserie <b>6.1.21</b> Prezentarea normelor de igienă, de SSM și de protecția mediului specifice activității de obținere a produselor de patiserie	<i>instalațiilor utilizate pentru obținerea produselor de patiserie, șefului ierarhic</i> <b>6.2.17</b> Etalarea produselor de patiserie în vederea comercializării <b>6.2.18</b> Aplicarea normelor de igienă și de SSM și de protecția mediului specifice activității de obținere a produselor de patiserie <b>6.2.19</b> Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate <b>6.2.20</b> Comunicarea/ raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate <b>6.2.21</b> Utilizarea legislației și normelor de securitate și sănătate în muncă în realizarea sarcinilor de lucru	
--	--	--

*Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării*

**Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice specializate „Fabricarea produselor de patiserie”:**

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
  - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
  - Comunicarea/ raportarea rezultatelor activității profesionale desfășurate
  - Semnalarea către șeful ierarhic a defecțiunilor apărute în funcționarea utilajelor și instalațiilor utilizate pentru obținerea produselor de patiserie
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
  - Calcularea rețetei de fabricație pentru diferite produse de patiserie
  - Deservirea utilajelor și instalațiilor specifice utilizate în patiserie cu aplicarea normelor de igienă și de SSM
  - Aplicarea normelor de igienă și de SSM și de protecția mediului specifice activității de obținere a produselor de patiserie
- **Competența de a învăța să înveți:**
  - Utilizarea legislației și normelor de securitate și sănătate în muncă în realizarea sarcinilor de lucru
- **Competențe sociale și civice:**
  - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă
  - Asumarea, în cadrul echipei de la locul de muncă, a responsabilității pentru sarcina de lucru primită
- **Competențe antreprenoriale:**
  - Manifestarea inițiativei în rezolvarea unor situații problemă

Domeniul de pregătire profesională: Industrie alimentară

Nivel: 3

Calificarea profesională: Brutar-patiser-preparator produse făinoase

25

**Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):**

**Mijloace didactice:**

- colecție de STAS-uri din Industria Alimentară, aparatură de laborator, materiale, reactivi conform standardelor în vigoare
- retroproiector/ videoproiector, computer
- seturi de fișe de documentare, de lucru și teste de evaluare

**Materii prime și materiale:** specifice fabricării produselor de patiserie conform rețetelor de fabricație (făină, drojdie, apă, sare, substanțe dulci, grăsimi alimentare, preparate enzimatice, amelioratori, arome, esențe, condimente, pungii, etichete etc.)

**Instrumente de lucru:** ustensile din inox (gripcă) și silicon (palette), tăvi, forme, mese de lucru, ustensile și aparatură de laborator conform standardelor în vigoare

**Utilaje pentru:**

- **pregătirea și dozarea materiilor prime și auxiliare:** cernător, timoc, dizolvator de sare, aparat sau instalație pentru pregătirea drojdiei, a apei tehnologice, dozatoare pentru făină și pentru lichide, cântare mecanice, cântare electronice, balanță, mixere, plite electrice etc.
- **prepararea aluatului:** frământătoare de aluat, mixere
- **prelucrarea aluatului:** mașini de divizat aluatul, mașini de premodelat sau de modelat aluat, laminoare de aluat
- **dospirea finală:** dospitoare, camere cu abur, rastele etc.
- **coacerea produselor:** cuptoare de patiserie
- **ambalarea produselor de patiserie:** mașini de ambalat

**Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării**

**Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:**

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora		
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Recepționarea și înțelegerea sarcinii de lucru și alegerea echipamentelor de protecție adaptate sarcinii de lucru	20%
			Alegerea materiilor prime, auxiliare, materialelor și a ustensilelor necesare îndeplinirii sarcinii de lucru	50%
			Selectarea documentației tehnice și a normelor de igienă, sănătate și securitate a muncii și de protecție a mediului, necesare îndeplinirii sarcinii de lucru	30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Calculul necesarului de materii prime și auxiliare la fabricarea semipreparatului/ produsului	30%
			Efectuarea operațiilor în vederea obținerii semipreparatului / produsului/ deservirea utilajului, în succesiune logică	40%
			Menținerea curățeniei la locul de muncă	10%

Domeniul de pregătire profesională: Industrie alimentară

Nivel: 3

Calificarea profesională: Brutar-patisier-preparator produse făinoase





			Întocmirea fișei de lucru corespunzătoare lucrării efectuate	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Prezentarea operațiilor (mod de realizare, regimul tehnologic, controlul operației)/ utilajului (părți componente, mod de funcționare, norme de SSM )	40%
			Prezentarea indicilor de calitate ai semipreparatului/ produsului	30%
			Terminologia de specialitate este folosită corect	30%

Domeniul de pregătire profesională: Industrie alimentară

Nivel: 3

Calificarea profesională: Brutar-patiser-preparator produse făinoase

UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 7:  
FABRICAREA PRODUSELOR FĂINOASE

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>7.1.1 Prezentarea materiilor prime și auxiliare utilizate la fabricarea produselor făinoase</p> <p>7.1.2 Clasificarea produselor făinoase</p> <p>7.1.3 Prezentarea schemelor tehnologice de obținere a biscuiților, sticksurilor și a grisinelor</p> <p>7.1.4 Descrierea operațiilor tehnologice din procesul de fabricare a biscuiților, sticksurilor și a grisinelor</p> <p>7.1.5 Prezentarea schemelor tehnologice de obținere a turtei dulci</p> <p>7.1.6 Descrierea operațiilor tehnologice din procesul de fabricare a turtei dulci</p> <p>7.1.7 Descrierea operațiilor tehnologice din procesul de fabricare a napolitanelor</p> <p>7.1.8 Descrierea operațiilor tehnologice din procesul de fabricare a pastelor făinoase</p> <p>7.1.9 Ambalarea produselor făinoase</p> <p>7.1.10 Prezentarea utilajelor agrotelor și instalațiilor specifice utilizate pentru obținerea produselor făinoase</p> <p>7.1.11 Prezentarea normelor de igienă și de SSM specifice acivității de obținere a produselor făinoase</p>	<p>7.2.1 Identificarea materiilor prime și auxiliare utilizate la fabricarea produselor făinoase</p> <p>7.2.2 Identificarea grupelor de produselor făinoase</p> <p>7.2.3 Executarea operațiilor de preparare a aluatului pentru biscuiți, sticksuri, grisine</p> <p>7.2.4 Supravegherea operațiilor specifice de prelucrare a aluatului în vederea fabricării biscuiților, sticksurilor și a grisinelor</p> <p>7.2.4 Executarea/ supravegherea operațiilor de asamblare a biscuiților</p> <p>7.2.5 Supravegherea operației de coacere și răcire a biscuiților, sticksurilor și a grisinelor</p> <p>7.2.6 Executarea operațiilor de preparare a aluatului pentru foi de napolitane</p> <p>7.2.7 Supravegherea operațiilor specifice de prelucrare a aluatului în vederea fabricării napolitanelor</p> <p>7.2.8 Supravegherea operației de coacere a foilor de napolitane</p> <p>7.2.9 Supravegherea operației de asamblare a foilor de napolitane cu cremă</p> <p>7.2.10 Supravegherea operației de finisare a napolitanelor</p> <p>7.2.11 Supravegherea operației de preparare a aluatului pentru paste făinoase</p> <p>7.2.12 Supravegherea operației de prelucrare a aluatului pentru paste făinoase</p> <p>7.2.13 Supravegherea operației de uscare a pastelor făinoase</p> <p>7.2.14 Deservirea utilajelor specifice utilizate la fabricarea produselor făinoase</p> <p>7.2.15 Semnalarea defecțiunilor apărute în funcționarea utilajelor,</p>	<p>7.3.1. Atenție în identificarea materiilor prime și auxiliare utilizate în procesul de fabricare a produselor făinoase</p> <p>7.3.2 Responsabilitate și profesionalism în executarea operațiilor din procesul de fabricare a produselor făinoase, cu respectarea strictă a normelor de igienă și de siguranța alimentului</p> <p>7.3.3 Rigurozitate în respectarea parametrilor tehnologici ai operațiilor din procesul de fabricare a produselor făinoase</p> <p>7.3.4 Atenție distributivă pentru sesizarea oricăror nconformități pe parcursul procesului tehnologic de fabricare a produselor făinoase</p> <p>7.3.5 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de desfășurare a activității</i></p> <p>7.3.6 <i>Asumarea, în cadrul echipei de lucru, a responsabilității pentru sarcina de lucru primită</i></p> <p>7.3.7 <i>Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme</i></p>



	<p><i>instalațiilor, agregatelor șefului ierarhic</i></p> <p><i>7.2.16 Aplicarea normelor de igienă și de SSM specifice fabricării produselor făinoase</i></p> <p><i>7.2.17 Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i></p> <p><i>7.2.18 Comunicarea/ raportarea rezultatelor activității profesionale desfășurate</i></p> <p><i>7.2.19 Urmărirea parametrilor de funcționare ai utilajelor și instalațiilor</i></p> <p><i>7.2.20 Utilizarea legislației și normelor de securitate și sănătate în muncă în realizarea sarcinilor de lucru</i></p> <p><i>7.2.21 Traducerea textelor de pe ambalajele produselor făinoase provenite din UE</i></p>	
--	--	--

*Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării*

**Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice specializate „Fabricarea produselor făinoase”:**

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
  - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
  - Comunicarea/ raportarea rezultatelor activității profesionale desfășurate
  - Semnalarea defecțiunilor apărute în funcționarea utilajelor, instalațiilor, agregatelor șefului ierarhic
- **Competențe de comunicare în limbi străine:**
  - Traducerea textelor de pe ambalajele produselor făinoase provenite din UE
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
  - Urmărirea parametrilor de funcționare ai utilajelor și instalațiilor
  - Aplicarea normelor de igienă, securitate, sănătate în muncă și protecție a mediului specifice industriei produselor făinoase
- **Competența de a învăța să înveți:**
  - Utilizarea legislației și normelor de securitate și sănătate în muncă în realizarea sarcinilor de lucru
- **Competențe sociale și civice:**
  - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de desfășurare a activității
  - Asumarea în cadrul echipei de lucru, a responsabilității pentru sarcina de lucru primită
- **Competențe antreprenoriale:**
  - Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme



**Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):**

**Mijloace didactice:**

- colecție de STAS-uri din Industria Alimentară, aparatură de laborator, materiale, reactivi conform standardelor în vigoare
- retroproiector/ videoproiector, computer
- seturi de fișe de documentare, de lucru și teste de evaluare

**Materiale și echipamente necesare:**

- *Materii prime și materiale:* specifice fabricării produselor făinoase conform rețetelor de fabricație (făină, drojdie, apă, sare, substanțe dulci, grăsimi alimentare, preparate enzimatice, amelioratori, arome, esențe, condimente, pungi, etichete etc.)
- *Instrumente de lucru:* mese de lucru, ustensile și aparatură de laborator conform standardelor în vigoare

**Utilaje pentru:**

- **pregătirea și dozarea materiilor prime:** instalații de dozare automate pentru făină și pentru lichide
- **prepararea aluatului:** frământătoare de aluat pentru aluaturi tari, instalații de frământare
- **prelucrarea aluatului:** instalații de modelare a aluatului pentru produse făinoase (biscuiți, turtă dulce), instalații de opărire (sticksuri, grisine), instalații de presărare (mac, susan)
- **coacerea, răcirea și uscarea** produselor: cuptoare (biscuiți, turtă dulce), tunele de răcire (biscuiți, turtă dulce), instalații de așezare a pastelor făinoase, uscătoare pentru paste făinoase
- **ambalarea produselor făinoase:** mașini de ambalat
- **linii tehnologice** pentru fabricarea produselor făinoase (biscuiți, turtă dulce, grisine, sticksuri, paste făinoase)

**Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării**

**Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:**

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora		Indicatorii de realizare și ponderea acestora	
	1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Recepționarea și înțelegerea sarcinii de lucru și alegerea echipamentelor de protecție adaptate sarcinii de lucru
Identificarea utilajului/ instalației/ agregatului necesare îndeplinirii sarcinii de lucru				50%
Selectarea documentației tehnice și a normelor de igienă, sănătate și securitate a muncii și de protecție a mediului, necesare îndeplinirii sarcinii de lucru				30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Asigurarea funcționării utilajului/ instalației/ agregatului la parametrii necesari, conform instrucțiunilor tehnologice	40%
			Efectuarea controlului semifabricatelor/ produselor obținute	20%



			Mentinerea curățeniei la locul de muncă	10%
			Întocmirea fișei de lucru corespunzătoare lucrării efectuate	30%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Prezentarea operațiilor (mod de realizare, regimul tehnologic, controlul operației)/ utilajului (părți componente, mod de funcționare, norme de SSM )	30%
			Prezentarea indicilor de calitate ai semipreparatului/ produsului obținut	30%
			Prezentarea defectelor de fabricație și a măsurilor de remediere a acestora, pentru semipreparatul/ produsul obținut	20%
			Terminologia de specialitate este folosită corect	20%



#### IV. REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII SPECIFICE ALTOR DISCIPLINE (MATEMATICĂ, LIMBĂ MODERNĂ, ȘTIINȚE ETC.) NECESARE PENTRU DOBÂNDIREA CALIFICĂRII PROFESIONALE „BRUTAR-PATISER-PREPARATOR PRODUSE FĂINOASE”

##### Limba și literatura română:

- Utilizarea corectă și adecvată a limbii române în receptarea și în producerea mesajelor, în diferite situații de comunicare
  - exprimarea orală (povestirea/ relatarea orală, descrierea orală, purtarea unei conversații pe teme cotidiene): pronunțarea corectă a cuvintelor, folosirea corectă a acordului gramatical, cunoașterea sensului corect al cuvintelor, coerență și coeziune în exprimare, acordarea atenției partenerului de dialog, preluarea/ cedarea cuvântului la momentul oportun, dozarea participării la dialog, adecvarea la situația de comunicare și la scopul comunicării;
  - exprimarea scrisă (relatarea unei experiențe personale, descriere, rezumare, redactarea unui jurnal/ referat/ eseu structurat/ anunț publicitar/ document de corespondență/ formular tipizat): scrierea corectă a cuvintelor, folosirea corectă a semnelor de ortografie și de punctuație, folosirea adecvată a cuvintelor în context, coerență și coeziune în exprimare;
  - receptarea mesajelor orale și scrise: identificarea unor informații practice din diferite surse: înregistrări, instrucțiuni, anunțuri, interpretarea sensului cuvintelor în context.
- Argumentarea scrisă și orală a unor opinii în diverse situații de comunicare

##### Limba modernă:

- Producerea și receptarea mesajelor orale/ scrise în diferite situații de comunicare
  - identificarea unor informații practice din diferite surse: înregistrări, instrucțiuni, anunțuri, redactarea unor documente de corespondență, descrierea de obiecte, redactarea unei povestiri simple;
  - cererea și oferirea de informații specifice din sfera vieții cotidiene și din domeniul de pregătire;
  - identificarea unor informații specifice din documente curente simple (anunțuri, prospecte, orare, instrucțiuni);
  - participarea la o conversație scurtă pe subiecte de interes;
  - comunicarea pentru realizarea unor sarcini simple care necesită un schimb de informații diverse.
- Traducerea unor mesaje funcționale (prospect, instrucțiuni de folosire) cu ajutorul dicționarului

##### Matematică:

Prelucrarea datelor de tip cantitativ, calitativ, structural, contextual:

- mulțimi de numere (naturale, întregi, raționale, iraționale, reale);
- operații aritmetice de bază pentru efectuarea de calcule simple;
- geometrie plană și în spațiu: calculul dimensiunilor, ariilor și volumelor;
- ecuații de gradul I și II; sisteme de ecuații;
- folosirea unor metode matematice în abordarea unor probleme practice.

##### Fizică:

- Înțelegerea și explicarea unor fenomene fizice, a unor procese tehnologice, a funcționării și utilizării unor produse ale tehnicii întâlnite în viața de zi cu zi și în activitățile industriale specifice calificării

##### Chimie:

- Proprietățile fizico-chimice ale substanțelor organice și anorganice (nemetale, metale și aliaje, lubrifianți, combustibili, soluții de curățare și degresare, lacuri și vopsele)
- Evaluarea consecințelor proceselor și acțiunii produselor chimice asupra propriei persoane și asupra mediului



**Biologie:**

- Morfologia și fiziologia celulei
- Evaluarea consecințelor proceselor și acțiunii activităților umane asupra mediului și asupra sa:
  - elemente de ecologie și protecția mediului
  - elemente de igiena muncii/ personală și prim ajutor

**Tehnologii:**

- Utilizarea calculatorului (editoare de text, calcul tabelar, baze de date, Internet)
- Elemente de educație antreprenorială (condițiile legislative ale activității antreprenoriale, planul de afaceri și problemele aplicării acestuia, promovarea produsului, protecția consumatorului)

**Index al prescurtărilor și abrevierilor**

<b>URÎ</b>	Unitate de rezultate ale învățării
<b>ÎPT</b>	Învățământ profesional și tehnic
<b>SSM</b>	Securitatea și sănătatea muncii
<b>PSI</b>	Prevenirea și stingerea incendiilor

