



**Ministerul Educației al Republicii Moldova**

**Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare al Republicii Moldova**

**Instituția Publică Colegiul Agroindustrial din Rîșcani**



**“Aprob”**

Directorul Instituției Publice

Colegiul Agroindustrial din Rîșcani

Chihai Jana

2016

### **Curriculumul modular**

**S.07.O.023 Tehnologia produselor de patiserie, cofetărie și pastelor făinoase**

Specialitatea 72130 Tehnologia panificației

Calificarea Tehnician în panificație

**2016**

Curriculumul a fost elaborat cu suportul Proiectului *Europe Aid/133700/C/SER/MD/12*  
"Asistență tehnică pentru domeniul învățământ și formare profesională  
în Republica Moldova",  
implementat cu suportul finanțării Uniunii Europene



**Autor:**

Guțu Natalia, grad didactic doi, Instituția Publică Colegiul Agroindustrial din Rîșcani

**Aprobat:**

Consiliul metodico- științific al Instituției Publice Colegiul Agroindustrial din Rîșcani



Director,

" " 2016

**Recenzenți:**

Şalari Rodica, grad didactic întâi, Instituția Publică Colegiul Agroindustrial din Rîșcani

Curus Galina, grad didactic întâi, Instituția Publică Colegiul Agroindustrial din Rîșcani

**Adresa Curriculumului în Internet:**

Portalul național al învățământului profesional tehnic:

<http://www.ipt.md/ro/produse-educationale>.

## **Cuprins**

I	Preliminarii.	4
II	Motivația, utilitatea modulului pentru dezvoltarea profesională.	4
III	Competențele profesionale specifice modulului.	5
IV	Administrarea modulului.	5
V	Unitățile de învățare.	6
VI	Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare.	14
VII	Studiu individual ghidat de profesor.	15
VIII	Lucrările practice recomandate.	18
IX	Sugestii metodologice.	20
X	Sugestii de evaluare a competențelor profesionale.	22
XI	Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studii.	24
XII	Resursele didactice recomandate elevilor	24

## I. Preliminarii

Curriculumul modular S.07.O.023. *Tehnologia produselor de patiserie, cofetărie și pastelor făinoase*, specialitatea 72130 *Tehnologia panificației*, plan de învățămînt ediția 2016, se încadrează în aria componentelor de specialitate și se studiază în semestrul 7. Conținutul cursului, prevăzut de 180 ore total, este repartizat în 90 ore contact direct (60 ore teorie, 30 ore practice) și 90 ore studiu individual.

Modulul își propune studierea bazelor științifice, teoretice și aspectele practice ale diferitor tehnologii la fabricarea produselor de patiserie, cofetărie și pastelor făinoase, care sunt expuse ca rezultat al cercetării unei largi bibliografii de specialitate, sintetizării și interpretării datelor experimentale.

Se studiază concomitent cu alte discipline tehnice și tehnologice, cum ar fi „Analiza chimică bacteriologică”, „Microbiologia”, „Controlul tehnico-chimic al produselor de panificație, patiserie și paste făinoase”, „Managementul calității alimentelor” și.a., care în complex asigură formarea unor competențe de specialitate profunde necesare viitorului specialist în industria alimentară.

Pentru o formare corectă a gîndirii logico-creative a elevilor ce le va ajuta la asimilarea cu ușurință a cunoștințelor, profesorul va utiliza ca metode de predare – învățare, care să permită o înțelegere cât mai exactă a noțiunilor și conexiunea informației noi cu informația acumulată anterior, metodele de lucru individual și în echipă, descoperirea și aprecierea rezultatelor practice și corelarea cu informația teoretică, studiul bibliografiei recomandate și, dacă este cazul, vizualizarea și aprecierea critică a informației la temă, realizarea unor teme pentru acasă.

Ca forme și metode de evaluare se vor folosi: evaluarea continuă prin rezultatele activității din cadrul lecțiilor teoretice și lucrărilor practice, temelor de acasă, proiectelor și evaluarea sumativă prin testare scrisă sau examen oral.

## II. Motivația, utilitatea modulului pentru dezvoltarea profesională

Industria alimentară reprezintă un domeniu prioritar în cadrul economiei naționale, produsele alimentare fiind de importanță strategică. Asigurarea creșterii calitative și cantitative a producției alimentare, prin valorificarea potențialului productiv și a principiilor care promovează inocuitatea alimentelor și standardele de calitate, se realizează prin pregătirea forței de muncă la nivelul standardelor europene.

Studierea modulului „Tehnologia produselor de patiserie, cofetărie și pastelor făinoase” va permite elevilor să dobândească suficiente abilități și cunoștințe, care le vor permite să intre pe piața muncii sau să-și continue studiile. Ca rezultat competențele create vor contribui la implementarea unor noi tehnologii de fabricare, diversificarea sortimentelor de produse de patiserie, cofetărie și paste făinoase de înaltă calitate, competitive pe piață. Cunoașterea tehnologiilor de fabricare va folosi la studierea utilajului și ustensilelor folosite în patiserie, cofetărie și procesul fabricării pastelor făinoase, va asigura analiza punctelor critice de control a procesului de producție și va facilita organizarea controlului fizico-chimic și organoleptic pe parcursul procesului de fabricare și a produselor finite.

Totodată absolvenții vor putea desfășura sarcini complexe, care implică organizarea, monitorizarea, controlul și înregistrarea datelor în cadrul proceselor tehnologice din industria alimentară, care implică colaborarea în echipă.

### **III. Competențele profesionale specifice modulului**

**CS1.** Utilizarea corectă a limbajului științific în domeniu

**CS2.** Analiza calității materiei prime și auxiliare, condițiilor de recepție și depozitare

**CS3.** Identificarea și explicarea fluxurilor tehnologice de fabricare a produselor alimentare;

**CS4.** Alegerea corectă a utilajului necesar pentru realizarea proceselor tehnologice;

**CS5.** Modelarea unor contexte la studierea proceselor și utilajelor prin integrarea lor în fluxuri tehnologice continui;

**CS6.** Calcularea rețetelor de fabricație și pierderilor în procesul tehnologic de producere.

### **IV. Administrarea modulului**

Semestrul	Numărul de ore				Modalitatea de evaluare	Numărul de credite		
	Total	Contact direct		Lucrul individual				
		Prelegeri	Practică/Seminar					
VII	180	60	30	90	Examen	6		

## V. Unitățile de învățare

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
<b>1. Introducere</b>		
<b>UC1. Utilizarea corectă a limbajului științific în domeniul</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scurt istoric privind dezvoltarea domeniului.</li> <li>2. Importanța produselor de cofetărie și patiserie în alimentația publică.</li> <li>3. Nivelul de dezvoltare al ramurii la etapa actuală.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Familiarizarea cu istoria dezvoltării domeniului.</li> <li>• Utilizarea terminologiei specifice domeniului.</li> <li>• Estimarea importanței disciplinei.</li> </ul>
<b>2. Materii prime și auxiliare folosite în patiserie și cofetărie</b>		
<b>UC2. Analiza calității materiei prime și auxiliare, condițiilor de recepție și depozitare</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caracteristica materiei prime de bază și auxiliare.</li> <li>2. Recepția materiei prime și auxiliare.</li> <li>3. Depozitarea materiei prime și auxiliare.</li> <li>4. Norme igienico-sanitare la recepția și depozitarea materiei prime și auxiliare.</li> <li>5. Aprecierea calității materiei prime și auxiliare.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificarea materiei prime și auxiliare.</li> <li>• Determinarea indicilor de calitate a materiei prime.</li> <li>• Analiza condițiilor de recepție și depozitare a materiei prime și auxiliare</li> <li>• Identificarea dispozitivelor folosite la recepția și depozitarea materiei prime și auxiliare</li> <li>• Întocmirea documentelor de recepție a materiei prime și auxiliare.</li> </ul>
<b>3. Utilaje și ustensile folosite în patiserie și cofetărie</b>		
<b>UC4. Alegerea corectă a utilajului necesar pentru realizarea proceselor tehnologice</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Noțiuni despre utilajul secțiilor de cofetărie.</li> <li>2. Malaxorul. Laminorul pentru aluat. Mașina de tablat fondant. Brioșa. Mașina universală (robotul). Mașina de gogoși. Baia de ulei încins. Paletele automate. Mașina de clătite (crepiera). Cuptorul. Destinația, modul de folosire a fiecărui.</li> <li>3. Măsuri de protecție a muncii și a mediului înconjurător pe parcursul exploatarii.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificarea utilajelor din secția de cofetărie și materialelor din care sunt confectionate;</li> <li>• Exploatarea după destinație a utilajelor proceselor tehnologice</li> <li>• Respectarea securității muncii și protecției mediului înconjurător pe parcursul.</li> </ul>
<b>4. Tehnologia preparatelor din aluat nedospit</b>		
<b>UC3. Identificarea și explicarea fluxurilor tehnologice de fabricare a produselor alimentare</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tehnologia obținerii foii de plăcintă. Transformări ce au loc în timpul preparării și prelucrării aluatului. Condiții de calitate. Defecți. Cauze. Remedieri.</li> <li>2. Preparate din foaie de plăcintă.</li> <li>3. Tehnologia obținerii foii de plăcintă grecească, românească și a preparatelor.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificarea tipului de aluat</li> <li>• Descrierea particularităților tehnologilor de preparare,</li> <li>• Recunoașterea schimbărilor care au loc în componența preparatelor pe parcursul</li> </ul>

	<p>4. Baclava din foi de plăcintă cu nuci.</p> <p>5. Preparate ne siropate. Trigoane – țigarete cu dobleac. Operațiile pregătitoare specifice. Condiții de calitate. Depozitarea.</p>	<p>fabricării;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prepararea aluatelor și a preparatelor specifice</li> <li>Întocmirea fișelor tehnologice ale produselor</li> <li>Aprecierea senzorială pe parcursul preparării</li> <li>Analiza indicilor de calitate</li> <li>Identificarea defectelor, cauzelor și metodelor de remediere</li> </ul>
<b>5. Tehnologia preparatelor din aluat fraged</b>		
<b>UC3. Identificarea și explicarea fluxurilor tehnologice de fabricare a produselor alimentare</b>	<p>1. Noțiuni despre aluat fraged. Componentele, cerințele de calitate. Schema tehnologică generală de obținere a aluatului fraged cu grăsimi semisolide. Defectele aluatului fraged. Cauze. Remedieri. Transformări ce au loc în timpul preparării aluatului fraged.</p> <p>2. Preparate din aluat fraged. Sortiment. Tehnici de preparare. Caracteristicile preparatelor. Verificarea calității produsului finit. Mod de prezentare și servire.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificarea noțiunii de aluat fraged</li> <li>Distingerea transformărilor ce au loc în timpul preparării</li> <li>Descrierea caracteristicilor aluatului, preparatelor și factorilor care le determină</li> <li>Prepararea aluatului fraged și a preparatelor</li> <li>Întocmirea fișelor tehnologice ale produselor</li> <li>Aprecierea senzorială a caracteristicilor aluatului și a preparatelor</li> <li>Analiza indicilor de calitate</li> <li>Identificarea defectelor, cauzelor și metodelor de remediere</li> </ul>
<b>6. Tehnologia preparatelor din foietaj</b>		
<b>UC3. Identificarea și explicarea fluxurilor tehnologice de fabricare a produselor alimentare</b>	<p>1. Foietajul (aluatul franțuzesc). Obținerea foietajului. Porționarea aluatului. Modelarea. Coacerea. Condiții pentru asigurarea calității foietajului. Defectele foietajului, cauzele și posibilitățile de remediere.</p> <p>2. Preparate din foietaj. Clasificarea preparatelor din foietaj. Rețete de fabricație. Defecte, cauze, remedieri.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificarea noțiunii de foietaj</li> <li>Distingerea transformărilor ce au loc în timpul preparării aluatului</li> <li>Descrierea caracteristicilor aluatului, preparatelor și factorilor care le determină</li> <li>Prepararea foietajului și a preparatelor din foietaj</li> <li>Întocmirea fișelor tehnologice ale produselor</li> <li>Aprecierea senzorială a caracteristicilor aluatului și a preparatelor</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza indicilor de calitate</li> <li>• Identificarea defectelor, cauzelor și metodelor de remediere</li> </ul>
<b>7. Tehnologia preparatelor din aluat opărit</b>		
<b>UC3. Identificarea și explicarea fluxurilor tehnologice de fabricare a produselor alimentare</b>	<p>1. Prepararea aluatului opărit. Defecte posibile ale aluatului opărit.</p> <p>2. Transformări care au loc în timpul obținerii aluatului opărit și ale cojilor. Defecte posibile. Cauze. Remedieri.</p> <p>3. Preparate din aluat opărit. Tehnologia preparatelor din aluat opărit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificarea tipului de aluat</li> <li>• Descrierea particularităților tehnologilor de preparare</li> <li>• Recunoașterea schimbărilor care au loc în componența preparatelor pe parcursul fabricării</li> <li>• Prepararea aluaturilor și a preparatelor specifice</li> <li>• Întocmirea fișelor tehnologice ale produselor</li> <li>• Aprecierea senzorială pe parcursul preparării</li> <li>• Analiza indicilor de calitate</li> <li>• Identificarea defectelor, cauzelor și metodelor de remediere</li> </ul>
<b>8. Tehnologia preparatelor din aluat dospit</b>		
<b>UC3. Identificarea și explicarea fluxurilor tehnologice de fabricare a produselor alimentare</b>	<p>1. Tehnologia de preparare a aluatului dospit. Metode de pregătire a aluatului. Metoda directă, indirectă.</p> <p>2. Transformări care au loc în timpul preparării aluatului, în timpul frământării, fermentării aluatului, coacerii aluatului. Defectele, cauzele și remedierile aluatului dospit.</p> <p>3. Preparate din aluat dospit. Caracterizarea preparatelor. Tehnica preparării. Verificarea calității preparatului. Modul de prezentare și servire.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificarea tipului de aluat</li> <li>• Descrierea particularităților tehnologilor de preparare</li> <li>• Recunoașterea schimbărilor care au loc în componența preparatelor pe parcursul fabricării</li> <li>• Prepararea aluaturilor și a preparatelor specifice</li> <li>• Întocmirea fișelor tehnologice ale produselor</li> <li>• Aprecierea senzorială a preparatelor</li> <li>• Analiza indicilor de calitate</li> <li>• Identificarea defectelor, cauzelor și metodelor de remediere</li> </ul>
<b>9. Tehnologia preparatelor din aluat fluid</b>		
<b>UC6. Calcularea rețetelor de fabricație și pierderilor în procesul tehnologic de producere</b>	<p>1. Aluatul fluid. Particularități de conținut și metode de preparare.</p> <p>2. Sortimente de preparate. Rețete de fabricație. Clătite cu gem. Clătite cu fructe. Clătite cu înghețată. Clătite cu ou.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificarea tipului de aluat</li> <li>• Distingerea metodelor de preparare</li> <li>• Descrierea rețetelor de fabricație și fișelor tehnologice</li> </ul>

	Clătite cu brînzeturi. Clătite cu carne. Clătite cu pește. Clătite cu salată de legume și fructe.	ale produselor • Analiza indicilor de calitate • Identificarea defectelor, cauzelor și metodelor de remediere
<b>10. Tehnologia semipreparatelor pe bază de zahăr</b>		
<b>UC6. Calcularea rețetelor de fabricație și pierderilor în procesul tehnologic de producere</b>	<p>1. Noțiune de semipreparat. Importanța. Clasificarea semipreparatelor. Prinzipiu clasificării.</p> <p>2. Cerințele față de materia primă și semipreparatul gata.</p> <p>3. Sortimentul și rețetele de fabricație a semipreparatelor pe bază de zahăr. Siropurile. Fondantul. Baroturile. Zahărul ars (caramel).</p> <p>4. Indicii de calitate ai semipreparatelor din zahăr. Condiții de administrare.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicarea noțiunii de semipreparat</li> <li>Clasificarea semipreparatelor</li> <li>Descrierea rețetelor de fabricație și fișelor tehnologice ale diferitor semipreparate pe bază de zahăr</li> <li>Analiza indicilor de calitate</li> <li>Identificarea defectelor, cauzelor și metodelor de remediere</li> </ul>
<b>11. Tehnologia preparării cremelor</b>		
<b>UC6. Calcularea rețetelor de fabricație și pierderilor în procesul tehnologic de producere</b>	<p>1. Cremele și rolul lor ca semipreparate în cofetărie. Componența lor. Cerințe de calitate față de componenți și produsul finit. Valoarea nutritivă și digestibilitatea cremelor.</p> <p>2. Sortimente și rețete de fabricație. Creme pe bază de lapte. Creme pe bază de grăsimi. Creme pe bază de frișcă.</p> <p>3. Indici de calitate a cremelor pe bază de frișcă. Transformări ce au loc în componența cremelor. Defekte, cauze și remedieri la cremele folosite în cofetărie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicarea noțiunii de creme</li> <li>Identificarea importanței cremelor în cofetărie</li> <li>Descrierea rețetelor de fabricație și fișelor tehnologice ale diferitor tipuri de creme</li> <li>Analiza indicilor de calitate</li> <li>Identificarea defectelor, cauzelor și metodelor de remediere</li> </ul>
<b>12. Tehnologia semipreparatelor pe bază de fructe</b>		
<b>UC6. Calcularea rețetelor de fabricație și pierderilor în procesul tehnologic de producere</b>	<p>1. Noțiune de semipreparat din fructe. Clasificarea lor. Prinzipiu de clasificare.</p> <p>2. Tehnologii de preparare și folosire a diferitor tipuri de preparate. Răzăturile Fructe în alcool. Jeleurile. Fructele Indici de calitate a fructelor confiate. Defectele fructelor confiate. Cauze. Remedieri.</p> <p>3. Semipreparate din fructe uleioase. Marțipanul. Pralina. Defectele semipreparatelor din fructe uleioase. Cauze. Remedieri.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicarea noțiunii de semipreparat din fructe</li> <li>Descrierea rețetelor de fabricație și fișelor tehnologice ale diferitor tipuri de semipreparat din fructe</li> <li>Analiza indicilor de calitate</li> <li>Identificarea defectelor, cauzelor și metodelor de remediere</li> </ul>
<b>13. Tehnologia semipreparatelor din albuș</b>		
<b>UC6. Calcularea rețetelor de fabricație și</b>	1. Tehnologia, metodele de obținere a semipreparatelor din albuș.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicarea noțiunii de semipreparat din albuș</li> </ul>

<b>pierderilor în procesul tehnologic de producere</b>	<p>Particularitățile metodelor.</p> <p>2. Componența și indici de calitate. Defectele semipreparatelor din albuș. Cauze. Remedieri.</p> <p>3. Sortimentul și rețetele de fabricație. Cojile africane și cojile mignonette. Cojile merengues. Metode de preparare, indici de calitate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descrierea rețetelor de fabricație și fișelor tehnologice ale diferitor tipuri de semipreparat din albuș</li> <li>Analiza indicilor de calitate</li> <li>Identificarea defectelor, cauzelor și metodelor de remediere</li> </ul>
<b>14. Tehnologia elementelor de decor</b>		
<b>UC6. Calcularea rețetelor de fabricație și pierderilor în procesul tehnologic de producere</b>	<p>1. Rolul și importanța elementelor de decor. 2. Principalele grupe de elemente pentru decor. Indici de calitate a elementelor decorative de diferită natură.</p> <p>3. Procesul tehnologic de preparare. Rețete de preparare a elementelor decorative din zahăr, dragan și pastiaj, cremă, ciocolată, fructe confiate.</p> <p>4. Avantajele și dezavantajele elementelor de decor de diferită natură (din diferite grupe). Defectele elementelor de decor, remedieri posibile.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicarea noțiunii de decor</li> <li>Identificarea importanței decorului în cofetărie</li> <li>Descrierea rețetelor de fabricație și fișelor tehnologice ale diferitor tipuri de decoruri</li> <li>Analiza indicilor de calitate</li> <li>Identificarea defectelor, cauzelor și metodelor de remediere</li> </ul>
<b>15. Tehnologia preparării biscuiților</b>		
<b>UC5. Modelarea unor contexte la studierea proceselor și utilajelor prin integrarea lor în fluxuri tehnologice continui</b>	<p>1. Procesul tehnologic general de preparare a biscuiților. Caracteristicile lor. Sortimentul și indicii de calitate.</p> <p>2. Procesul tehnologic general de preparare a biscuiților umpluți. Operațiile tehnologice specifice de preparare biscuiților umpluți. Prepararea cremelor. Umplerea biscuiților cu cremă. Rețete pentru biscuiți umpluți. Condiții de calitate și defectele biscuiților umpluți.</p> <p>3. Procesul tehnologic general de preparare a biscuiților glazurați. Operațiile tehnologice specifice de preparare biscuiților glazurați. Metode de glazurare. Prepararea semifabricatelor pentru glazurare. Glazurarea biscuiților. Rețete pentru biscuiți glazurați. Condiții de calitate și defectele biscuiților glazurați.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificarea materiei prime necesare</li> <li>Recunoașterea operațiilor tehnologice specifice diferitor sortimente de biscuiți</li> <li>Descrierea proceselor tehnologice de fabricare</li> <li>Stabilirea interdependenței între operație tehnologică și utilaj tehnologic</li> <li>Întocmirea fișelor tehnologice de fabricare</li> <li>Prepararea diferitor sortimente de bisscuți</li> <li>Analiza indicilor de calitate</li> <li>Identificarea defectelor, cauzelor și metodelor de remediere</li> </ul>
<b>16. Tehnologia preparării turtelor dulci</b>		
<b>UC5. Modelarea unor contexte la studierea proceselor și utilajelor</b>	<p>1. Caracteristica generală a produsului.</p> <p>2. Sortimente și rețete de fabricație.</p> <p>3. Procesul tehnologic general de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificarea materiei prime necesare</li> <li>Recunoașterea operațiilor</li> </ul>

<b>prin integrarea lor în fluxuri tehnologice continuu</b>	<p>preparare a turtelor dulci. Operații tehnologice specifice.</p> <p>4. Ambalarea produselor.</p> <p>5. Condiții de calitate și defectele produsului finit.</p>	<p>tehnologice specifice diferitor sortimente de biscuiți</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrierea proceselor tehnologice de fabricare</li> <li>• Stabilirea interdependenței între operație tehnologică și utilaj tehnologic</li> <li>• Întocmirea fișelor tehnologice de fabricare</li> <li>• Prepararea diferitor sortimente de turte dulci</li> <li>• Analiza indicilor de calitate</li> <li>• Identificarea defectelor, cauzelor și metodelor de remediere</li> </ul>
--	--	---

#### 17. Tehnologia preparării checurilor

<b>UC5. Modelarea unor contexte la studierea proceselor și utilajelor prin integrarea lor în fluxuri tehnologice continuu</b>	<p>Caracteristica generală a produsului.</p> <p>2. Sortimente și rețete de fabricație.</p> <p>3. Procesul tehnologic general de preparare a checurilor. Operații tehnologice specifice.</p> <p>4. Ambalarea produselor.</p> <p>5. Condiții de calitate și defectele produsului finit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificarea materiei prime necesare</li> <li>• Recunoașterea operațiilor tehnologice specifice diferitor sortimente de cheuri</li> <li>• Descrierea proceselor tehnologice de fabricare</li> <li>• Întocmirea fișelor tehnologice de fabricare</li> <li>• Prepararea diferitor sortimente de cheuri</li> <li>• Analiza indicilor de calitate</li> <li>• Identificarea defectelor, cauzelor și metodelor de remediere</li> </ul>
---	---	--

#### 18. Tehnologia preparării napolitanelor

<b>UC5. Modelarea unor contexte la studierea proceselor și utilajelor prin integrarea lor în fluxuri tehnologice continuu</b>	<p>1. Procesul tehnologic general de preparare a vafelor. Prepararea aluatului pentru vafe. Încărcarea mătrițelor cu aluat. Coacerea și răcirea vafelor.</p> <p>2. Rețete de fabricație. Condiții de calitate și defectele produsului finit.</p> <p>3. Procesul tehnologic general de preparare a napolitanelor. Prepararea cremelor. Ungerea și umplerea cu cremă a vafelor. Presarea și tăierea blaturilor de napolitane. Glazurarea napolitanelor.</p> <p>4. Ambalarea napolitanelor. Condiții de calitate și defectele produsului finit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificarea materiei prime necesare</li> <li>• Recunoașterea operațiilor tehnologice specifice diferitor sortimente de vafe și napolitane</li> <li>• Descrierea proceselor tehnologice de fabricare</li> <li>• Întocmirea fișelor tehnologice de fabricare</li> <li>• Prepararea diferitor sortimente de napolitane</li> <li>• Analiza indicilor de calitate</li> <li>• Identificarea defectelor, cauzelor și metodelor de</li> </ul>
---	--	--

		remediere
<b>19. Tehnologia preparării fursecurilor</b>		
<b>UC5. Modelarea unor contexte la studierea proceselor și utilajelor prin integrarea lor în fluxuri tehnologice continui</b>	<p>1. Clasificarea fursecurilor. Criterii de clasificare. Componentii, proveniența lor și valoarea nutritivă a fursecurilor.</p> <p>2. Gama fursecurilor din aluat fraged. Procesul tehnologic general de preparare a fursecurilor din aluat fraged. Procesele tehnologice ale diferitor sortimente. Rețetele sortimentelor fursecurilor din aluat fraged.</p> <p>3. Procesul tehnologic pentru fursecuri din foietaj. Sortimente. Rețete. Transformările din timpul preparării. Defecte, cauzele apariției, remedieri posibile.</p> <p>4. Procesul tehnologic general. Sortimente de fursecuri pe bază de grăsimi. Rețete. Transformările care au loc în timpul preparării și coacerii. Indicii de calitate a fursecurilor pe bază de grăsimi.</p> <p>5. Procesul tehnologic general. Sortimentele fursecurilor din albuș. Rețetele sortimentului fursecurilor din albuș. Procesele tehnologice de preparare a diferitor sortimente. Transformările care au loc pe parcursul operațiilor de preparare. Defecte, cauzele apariției, remedieri posibile.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificarea materiei prime necesare</li> <li>• Recunoașterea operațiilor tehnologice specifice diferitor sortimente de fursecuri</li> <li>• Descrierea proceselor tehnologice de fabricare</li> <li>• Întocmirea fișelor tehnologice de fabricare</li> <li>• Prepararea diferitor sortimente de fursecuri</li> <li>• Analiza indicilor de calitate</li> <li>• Identificarea defectelor, cauzelor și metodelor de remediere</li> </ul>
<b>20. Tehnologia de preparare a prăjiturilor</b>		
<b>UC6. Calcularea rețetelor de fabricație și pierderilor în procesul tehnologic de producere</b>	<p>1. Noțiuni generale referitoare la prăjituri. Clasificarea prăjiturilor. Schema tehnologică generală de obținere a prăjiturilor. Cerințe de fabricare și cerințe de calitate față de ele.</p> <p>2. Prăjituri cu blat alb. Sortimente. Rețete. Particularități de pregătire și conținut. Operațiile pregătitoare și asamblarea semipreparatelor. Indici de calitate. Defecte, cause, remedieri.</p> <p>3. Prăjituri cu foi de ruladă. Sortimente. Rețete. Particularități de pregătire și conținut. Operațiile pregătitoare și asamblarea semipreparatelor. Indici de calitate. Defecte, cause, remedieri.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificarea materiei prime necesare</li> <li>• Recunoașterea operațiilor tehnologice specifice diferitor sortimente de prăjituri</li> <li>• Descrierea proceselor tehnologice de fabricare</li> <li>• Întocmirea fișelor tehnologice de fabricare</li> <li>• Prepararea diferitor sortimente de prăjituri</li> <li>• Analiza indicilor de calitate</li> <li>• Identificarea defectelor, cauzelor și metodelor de remediere</li> </ul>

	<p>4. Präjituri specialități. Sortimente. Rețete. Particularități de pregătire și conținut. Operațiile pregăitoare și asamblarea semipreparatelor. Indici de calitate. Defekte, cauze, remedieri.</p>	
<b>21. Tehnologia de preparare a torturilor</b>		
<b>UC6. Calcularea rețetelor de fabricație și pierderilor în procesul tehnologic de producere</b>	<p>1. Clasificarea torturilor. Criterii de clasificare. Schema tehnologică generală de preparare a torturilor.</p> <p>2. Procese tehnologice specifice de preparare a torturilor pe bază de blat alb. Rețete de fabricație. Indici de calitate. Defekte, cauze, remedieri.</p> <p>Procese tehnologice specifice de preparare a torturilor pe bază de foi Doboș și Richard. Rețete de fabricație. Indici de calitate. Defekte, cauze, remedieri.</p> <p>3. Procese tehnologice specifice de preparare a torturilor pe bază de frișcă. Rețete de fabricație. Indici de calitate. Defekte, cauze, remedieri.</p> <p>4. Torturi pentru aniversare. Tortul pentru nuntă. Rețete pentru torturi. Particularități tehnologice de fabricare a fiecărui sortiment. Indici de calitate, defekte, cauze, remedieri.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificarea materiei prime necesare</li> <li>Recunoașterea operațiilor tehnologice specifice diferitor sortimente de torturi</li> <li>Descrierea proceselor tehnologice de fabricare</li> <li>Întocmirea fișelor tehnologice de fabricare</li> <li>Prepararea diferitor sortimente de torturi</li> <li>Analiza indicilor de calitate</li> <li>Identificarea defectelor, cauzelor și metodelor de remediere</li> </ul>
<b>22. Tehnologia de preparare a pastelor făinoase</b>		
<b>UC5. Modelarea unor contexte la studierea proceselor și utilajelor prin integrarea lor în fluxuri tehnologice continui</b>	<p>1. Materii prime și auxiliare folosite la fabricarea pastelor făinoase. Calculul necesarului de materii prime la fabricarea pastelor făinoase. Pregătirea materiilor prime la fabricarea pastelor făinoase.</p> <p>2. Prepararea și modelarea aluatului pentru paste făinoase. Condiții optime. Umiditatea. Temperatura. Durata. Factorii ce influențează calitatea. Agregate de frămîntare și modelare. Organizarea și conducerea procesului de preparare și modelare a aluatului.</p> <p>3. Uscarea semifabricatelor. Procese ce au loc în timpul uscării. Dirijarea procesului de uscare. Metode de uscare. Fazele procesului de uscare. Utilaje pentru uscare. Norme de securitate și</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificarea materiei prime, auxiliare și ambalajelor necesare</li> <li>Distingerea sortimentului de paste făinoase</li> <li>Calcularea necesarului de materii prime și auxiliare</li> <li>Descrierea proceselor tehnologice de fabricare a pastelor făinoase</li> <li>Estimarea interdependenței dintre operația tehnologică și utilajul tehnologic</li> <li>Analiza indicilor de calitate</li> <li>Identificarea defectelor, cauzelor și metodelor de prevenire</li> <li>Respectarea cerințelor de securitate și igienă la fabricarea</li> </ul>

	<p>sănătate în muncă la uscarea semifabricatelor.</p> <p>4. Analiza calității materiilor prime, semifabricatelor și a pastelor făinoase. Defecte, cauze, măsuri de prevenire.</p> <p>5. Ambalarea și depozitarea pastelor făinoase. Tipuri de ambalaje utilizate pentru paste făinoase. Utilaje folosite pentru ambalare. Norme de securitate la ambalarea producției. Norme sanitario-igienice la ambalarea pastelor făinoase și depozitare.</p>	<p>pastelor făinoase</p>
--	---	--------------------------

## VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare

Nr. crt.	Unități de învățare	Numărul de ore			
		Total	Contact direct		Lucrul individual
			Prelegeri	Practică	
1.	Introducere	2	2	-	-
2.	Materii prime folosite în patiserie și cofetărie.	8	2	2	4
3.	Utilaje și ustensile folosite în patiserie și cofetărie.	6	2	-	4
4.	Tehnologia preparatelor din aluat nedospit.	8	2	2	4
5.	Tehnologia preparatelor din aluat fraged.	8	2	2	4
6.	Tehnologia preparatelor din foietaj.	8	2	2	4
7.	Tehnologia preparatelor din aluat opărit.	8	2	2	4
8.	Tehnologia preparatelor din aluat dospit.	8	2	2	4
9.	Tehnologia preparatelor din aluat fluid.	8	2	2	4
10.	Tehnologia semipreparatelor pe bază de zahăr.	6	2	-	4
11.	Tehnologia preparării cremelor.	6	2	-	4
12.	Tehnologia semipreparatelor pe bază de fructe.	6	2	-	4
13.	Tehnologia semipreparatelor din albuș.	6	2	-	4
14.	Tehnologia elementelor de decor.	6	2	-	4
15.	Tehnologia preparării biscuiților.	10	4	2	4
16.	Tehnologia preparării turtelor dulci.	8	2	2	4
17.	Tehnologia de preparare a checurilor.	8	2	2	4
18.	Tehnologia de preparare a napolitanelor.	10	4	2	4
19.	Tehnologia de preparare a fursecurilor.	10	4	2	4

20.	Tehnologia de preparare a prăjiturilor.	12	4	2	6
21.	Tehnologia de preparare a tortelor.	12	4	2	6
22.	Tehnologia de preparare a pastelor făinoase.	16	8	2	6
	<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>90</b>

## VII. Studiu individual ghidat de profesor

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
<b>1. Introducere</b>			
-	-	-	-
<b>2. Materii prime folosite în patiserie și cofetărie</b>			
Caracteristica materiei prime de bază și auxiliare. Norme igienico-sanitare la recepția și depozitarea materiei prime și auxiliare.	1. Referat/Proiect 2. Portofoliu.	Comunicare orală a referatului/proiectului; Prezentarea portofoliului	Săptămâna 2
<b>3. Utilaje și ustensile folosite în patiserie și cofetărie</b>			
Măsuri de protecție a muncii și a mediului înconjurător pe parcursul exploatarii.	1. Referat/ Proiect 2. Portofoliu.	Comunicare orală a referatului/proiectului; Prezentarea portofoliului	Săptămâna 3
<b>4. Tehnologia preparatelor din aluat nedospit</b>			
Baclava din foi de plăcintă cu nuci. Preparate ne siropate. Trigoane – țigarete cu dobleac. Operațiile pregătitoare specifice. Condiții de calitate. Depozitarea.	1. Referat/ Proiect 2. Portofoliu.	Comunicare orală a referatului/proiectului; Prezentarea portofoliului	Săptămâna 4
<b>5. Tehnologia preparatelor din aluat fraged</b>			
Preparate din aluat fraged. Rețete de fabricație. Defecțe, cauze, remedieri. Verificarea calității	1. Referat/Proiect 2. Portofoliu.	Comunicare orală a referatului/proiectului; Prezentarea portofoliului	Săptămâna 5

preparatului. Modul de prezentare și servire.			
<b>6. Tehnologia preparatelor din foietaj</b>			
Preparate din foietaj. Rețete de fabricație. Defekte, cauze, remedieri. Verificarea calității preparatului. Modul de prezentare și servire.	1. Referat/Proiect 2. Portofoliu.	Comunicare orală a referatului/proiectului; Prezentarea portofoliului	Săptămâna 5
<b>7. Tehnologia preparatelor din aluat opărit</b>			
Preparate din aluat opărit. Rețete de fabricație. Defekte, cauze, remedieri. Verificarea calității preparatului. Modul de prezentare și servire.	1. Referat/Proiect 2. Portofoliu.	Comunicare orală a referatului/proiectului; Prezentarea portofoliului	Săptămâna 6
<b>8. Tehnologia preparatelor din aluat dospit</b>			
Preparate din aluat dospit. Rețete de fabricație. Tehnica preparării. Verificarea calității preparatului. Modul de prezentare și servire.	1. Referat/Proiect 2. Portofoliu.	Comunicare orală a referatului/proiectului; Prezentarea portofoliului	Săptămâna 6
<b>9. Tehnologia preparatelor din aluat fluid</b>			
Preparate din aluat fluid. Rețete de fabricație. Tehnica preparării. Verificarea calității preparatului. Modul de prezentare și servire.	1. Referat/Proiect 2. Portofoliu.	Comunicare orală a referatului/proiectului; Prezentarea portofoliului	Săptămâna 7
<b>10. Tehnologia semipreparatelor pe bază de zahăr</b>			
Sortimentul și rețetele de fabricație a semipreparatelor pe bază de zahăr.	1. Referat/Proiect 2. Portofoliu.	Comunicare orală a referatului/proiectului; Prezentarea portofoliului	Săptămâna 7
<b>11. Tehnologia preparării cremelor</b>			
Sortimentul și rețetele de fabricație a cremelor.	1. Referat/Proiect 2. Portofoliu.	Comunicare orală a referatului/proiectului;	Săptămâna 8

Verificarea calității și modul de păstrare.		Prezentarea portofoliului	
<b>12. Tehnologia semipreparatelor pe bază de fructe</b>			
Sortimentul și rețetele de fabricație a semipreparatelor pe bază de fructe.	1. Referat/Proiect 2. Portofoliu.	Comunicare orală a referatului/proiectului; Prezentarea portofoliului	Săptămâna 8
<b>13. Tehnologia semipreparatelor din albuș</b>			
Sortimentul și rețetele de fabricație a semipreparatelor din albuș.	1. Referat/Proiect 2. Portofoliu.	Comunicare orală a referatului/proiectului; Prezentarea portofoliului	Săptămâna 9
<b>14. Tehnologia elementelor de decor</b>			
Sortimentul și rețetele de fabricație a elementelor de decor.	1. Referat/Proiect 2. Portofoliu.	Comunicare orală a referatului/proiectului; Prezentarea portofoliului	Săptămâna 9
<b>15. Tehnologia preparării biscuiților</b>			
Rețete de fabricație pentru biscuiți. Condiții de calitate și defectele biscuiților. Verificarea calității. Condiții de păstrare.	1. Referat/Proiect 2. Portofoliu.	Comunicare orală a referatului/proiectului; Prezentarea portofoliului	Săptămâna 10
<b>16. Tehnologia preparării turtelor dulci</b>			
Rețete de fabricație pentru turte dulci. Condiții de calitate și defectele turtelor dulci. Verificarea calității. Condiții de păstrare.	1. Referat/Proiect 2. Portofoliu.	Comunicare orală a referatului/proiectului; Prezentarea portofoliului	Săptămâna 10
<b>17. Tehnologia preparării checurilor</b>			
Rețete de fabricație pentru cheuri. Condiții de calitate și defectele checurilor. Verificarea calității. Condiții de păstrare.	1. Referat/Proiect 2. Portofoliu.	Comunicare orală a referatului/proiectului; Prezentarea portofoliului	Săptămâna 11
<b>18. Tehnologia preparării napolitanelor</b>			
Rețete de fabricație pentru napolitane.	1. Referat/Proiect 2. Portofoliu.	Comunicare orală a referatului/proiectului;	Săptămâna 11

Condiții de calitate și defectele napolitanelor. Verificarea calității. Condiții de păstrare.		Prezentarea portofoliului	
<b>19. Tehnologia preparării fursecurilor</b>			
Rețete de fabricație pentru fursecuri. Condiții de calitate și defectele fursecurilor. Verificarea calității. Condiții de păstrare.	1. Referat/Proiect 2. Portofoliu.	Comunicare orală a referatului/proiectului; Prezentarea portofoliului	Săptămâna 12
<b>20. Tehnologia de preparare a prăjiturilor</b>			
Rețete de fabricație pentru prăjituri. Condiții de calitate și defectele prăjiturilor. Verificarea calității. Condiții de păstrare.	1. Referat/Proiect 2. Portofoliu.	Comunicare orală a referatului/proiectului; Prezentarea portofoliului	Săptămâna 12
<b>21. Tehnologia de preparare a torturilor</b>			
Rețete de fabricație pentru diferite tipuri de torturi. Condiții de calitate și defectele torturilor. Verificarea calității. Condiții de păstrare.	1. Referat/Proiect 2. Portofoliu.	Comunicare orală a referatului/proiectului; Prezentarea portofoliului	Săptămâna 13
<b>22. Tehnologia de preparare a pastelor făinoase</b>			
Norme sanitaro-igienice și de securitate la fabricarea, ambalarea și depozitarea pastelor făinoase.	1. Referat/Proiect 2. Portofoliu.	Comunicare orală a referatului/proiectului; Prezentarea portofoliului	Săptămâna 14

## VIII. Lucrările practice recomandate

Nr.	Unități de învățare	Lista lucrărilor practice	Numărul de ore
1.	Introducere	-	-
2.	Materii prime folosite în patiserie și cofetărie	<i>Lucrarea practică nr. 1</i> Aprecierea calității materiilor prime și auxiliare.	2
3.	Utilaje și ustensile folosite în patiserie și cofetărie	-	-

4.	Tehnologia preparatelor din aluat nedospit	<i>Lucrarea practică nr. 2</i> Tehnologia de fabricare a unui preparat din aluat ne dospit.	2
5.	Tehnologia preparatelor din aluat fraged	<i>Lucrarea practică nr. 3</i> Tehnologia de fabricare a unui preparat din aluat fraged.	2
6.	Tehnologia preparatelor din foietaj	<i>Lucrarea practică nr. 4</i> Tehnologia de fabricare a unui preparat din foietaj	2
7.	Tehnologia preparatelor din aluat opărit	<i>Lucrarea practică nr. 5</i> Tehnologia de fabricare a unui preparat din aluat opărit	2
8.	Tehnologia preparatelor din aluat dospit	<i>Lucrarea practică nr. 6</i> Tehnologia de fabricare a unui preparat din aluat dospit	2
9.	Tehnologia preparatelor din aluat fluid	<i>Lucrarea practică nr. 7</i> Tehnologia de fabricare a unui preparat din aluat fluid	2
10.	Tehnologia semipreparatelor pe bază de zahăr	-	-
11.	Tehnologia preparării cremelor	-	-
12.	Tehnologia semipreparatelor pe bază de fructe	-	-
13.	Tehnologia semipreparatelor pe bază de albuș	-	-
14.	Tehnologia preparării elementelor de decor	-	-
15.	Tehnologia de fabricare a biscuiților	<i>Lucrarea practică nr. 8</i> Tehnologia de fabricare a biscuiților.	2
16.	Tehnologia de fabricare a turtelor dulci	<i>Lucrarea practică nr. 9</i> Tehnologia de fabricare a turtelor dulci.	2
17.	Tehnologia de fabricare a checurilor	<i>Lucrarea practică nr. 10</i> Tehnologia de fabricare a checurilor.	2
18.	Tehnologia de fabricare a napolitanelor	<i>Lucrarea practică nr. 11</i> Tehnologia de fabricare a napolitanelor.	2
19.	Tehnologia de fabricare a fursecurilor	<i>Lucrarea practică nr. 12</i> Tehnologia de fabricare a fursecurilor.	2
20.	Tehnologia de fabricare a prăjiturilor	<i>Lucrarea practică nr. 13</i> Tehnologia de fabricare a prăjiturilor.	2
21.	Tehnologia de fabricare a torturilor	<i>Lucrarea practică nr. 14</i> Tehnologia de fabricare a torturilor.	2
22.	Tehnologia de fabricare a pastelor făinoase	<i>Lucrarea practică nr. 15</i> Aprecierea însușiilor senzoriale și caracteristicilor fizico-chimice ale pastelor făinoase.	2

## IX. Sugestii metodologice

Scopul implementării curriculumului este acela de formare a competențelor. Între competențe și conținuturi este o relație biunivoca, competențele determină conținuturile tematice, iar parcurgerea acestora asigură obținerea de către elevi a competențelor dorite. Proiectarea riguroasă a activității didactice poate asigura o eficiență maximă în procesul de învățare, dacă activitățile de învățare/instruire utilizate de cadrele didactice vor avea un caracter activ, interactiv și centrat pe elev, cu pondere sporită pe activitățile de învățare și nu pe cele de predare. În acest cadru, se recomandă să se utilizeze metode cît mai diverse, care să stimuleze atenția, interesul, participarea nemijlocită și spiritul creativ al elevilor, cum ar fi :

- metodele bazate pe acțiune: efectuarea de lucrări practice și de laborator, jocul de rol, simularea;
- metodele explorative: vizite de documentare, excursii tematice, studii de caz, problematizarea, observarea independentă;
- metodele expozițive: explicația, descrierea, exemplificarea.

Pentru fiecare unitate de învățare se vor selecta anumite metode și procedee, aplicarea cărora va asigura obținerea competențelor planificate, dar și interesul față de specialitate.

Nr. crt.	Unități de învățare	Metode, procedee, tehnici
1.	Introducere	prelegerea, explicația, expunerea, brainstorming-ul, știu/vreau să știu/am învățat.
2.	Materii prime folosite în patiserie și cofetărie	prelegerea, conversația, descrierea, explicația, discuția ghidată, metoda ciorchinelor.
3.	Utilaje și ustensile folosite în patiserie și cofetărie	prelegerea, conversația, discuția ghidată, studiu de caz, brainstorming-ul, știu/vreau să știu/am învățat, tabelul corespunderilor.
4.	Tehnologia preparatelor din aluat nedospit	prelegerea, conversația, descrierea, observarea didactică, algoritmizarea, cercetarea, problematizarea, interpretarea schemelor, SINELG.
5.	Tehnologia preparatelor din aluat fraged	conversația, cercetarea, descrierea, discuția ghidată, studiul de caz, interpretarea schemelor, tabelul corespunderilor.
6.	Tehnologia preparatelor din foietaj	prelegerea, explicația, descrierea, observarea didactică, metoda ciorchinelor, interpretarea schemelor.
7.	Tehnologia preparatelor din aluat opărit	prelegerea, conversația, cercetarea, explicația, proiect, discuția ghidată, problematizarea, tabelul corespunderilor, interpretarea schemelor.

8.	Tehnologia preparatelor din aluat dospit	prelegerea, conversația, descrierea, observarea didactică, discuția ghidată, studiu de caz, brainstorming-ul, interpretarea schemelor.
9.	Tehnologia preparatelor din aluat fluid	prelegerea, observarea didactică, conversația, discuția ghidată, demonstrarea, studiul de caz, intrepretarea schemelor.
10.	Tehnologia semipreparatelor pe bază de zahăr	conversația, observarea didactică, discuția ghidată, interpretarea schemelor tehnologice, explicația.
11.	Tehnologia preparării cremelor	prelegerea, explicația, observarea didactică, expunerea, brainstorming-ul, explozia stelară, clustering-ul, descrierea.
12.	Tehnologia semipreparatelor pe bază de fructe	prelegerea, conversația, discuția ghidată, problematizarea, tabelul corespunderilor, diagrama Wenn, interpretarea schemelor.
13.	Tehnologia semipreparatelor pe bază de albuș	prelegerea, conversația, discuția ghidată, problematizarea, tabelul corespunderilor, diagrama Wenn, interpretarea schemelor.
14	Tehnologia preparării elementelor de decor	prelegerea, conversația, observarea didactică, discuția ghidată, problematizarea, studiul de caz, demonstrarea, proiect, metoda comparației.
15.	Tehnologia de fabricare a biscuiților	conversația, discuția ghidată, observarea didactică, demonstrarea, descrierea, studiul de caz, tabelul corespunderilor, metoda cubului.
16.	Tehnologia de fabricare a turtelor dulci	prelegerea, observarea didactică, explicația, expunerea, explicația, clustering-ul, descrierea, interpretarea schemelor.
17.	Tehnologia de fabricare a checurilor	prelegerea, conversația, discuția ghidată, problematizarea, tabelul corespunderilor, interpretarea schemelor.
18.	Tehnologia de fabricare a napolitanelor	prelegerea, conversația, discuția ghidată, problematizarea, studiul de caz, demonstrarea, proiect, metoda comparației.
19.	Tehnologia de fabricare a fursecurilor	prelegerea, observarea didactică, conversația, discuția ghidată, problematizarea, studiul de caz, demonstrarea, proiect, metoda comparației.
20.	Tehnologia de fabricare a prăjiturilor	prelegerea, observarea didactică, conversația, discuția ghidată, problematizarea, studiul de caz, demonstrarea, proiect, metoda comparației.
21.	Tehnologia de fabricare a torturilor	prelegerea, observarea didactică, conversația, discuția ghidată, problematizarea, studiul de caz, demonstrarea, proiect, metoda comparației.
22.	Tehnologia de fabricare a	prelegerea, observarea didactică, conversația, discuția

	pastelor făinoase	ghidată, problematizarea, studiul de caz, demonstrarea, proiect, metoda comparației.
--	-------------------	--

## X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale

Evaluarea scoate în evidență măsura în care se formează, abilitățile, competențele generale și competențele specifice. În acest scop se pot utiliza diferite metode care să confere caracterul formativ al evaluării, folosind pe lângă metodele clasice și metodele alternative ca: observarea sistematică a elevilor, proiectul, studiul de caz, exercițiul practic, portofoliul.

Proiectul oferă o modalitate utilă de a îmbina evaluarea unei game largi de abilități și de a integra diferite activități, atât în cadrul, cât și între unități. Acestea sunt în mod special adecvate pentru evaluarea rezultatelor învățării privind abilitățile cognitive: analiză, sinteză și evaluare. Proiectele sunt eficace mai ales când elevii au de rezolvat o problemă practică.

Studiile de caz sunt concepute pentru a oferi posibilitatea de a exersa abilitățile de rezolvare a problemelor și luare a deciziilor. Acestea sunt în mod special utile atunci când situația reală ar fi dificil de organizat, iar timpul dedicat învățării este limitat.

Exercițiile practice oferă dovezi privind abilitățile practice dobândite, la locul de muncă. Gama de exerciții practice este largă și include cercetarea și investigarea unei probleme de proiectare, efectuarea unor activități de laborator, realizarea și utilizarea unui obiect.

Portofoliul este utilizat pentru: încurajarea învățării autodirecționate, largirea opiniei asupra celor învățate, demonstrarea progresului către rezultate identificate, oferirea unei modalități pentru elevi de a se valoriza ca persoane care învață, oferirea oportunităților pentru dezvoltare cu sprijinul colegilor.

Autoevaluarea este una din metodele care capătă o extindere tot mai mare datorită faptului că elevii își exprimă liber opinii proprii, își susțin și își motivează propunerile.

Este important de a începe disciplina cu evaluare inițială prin probe scrise, orale, testări, cu scopul determinării nivelului de cunoștințe teoretice, abilităților practice și atitudinilor achiziționate de elevi anterior la disciplină.

Evaluarea curentă se realizează după fiecare temă studiată prin diverse modalități: observări și aprecieri verbale, probe scrise, jocuri didactice, rezolvarea situațiilor de problemă.

Evaluarea finală se va realiza prin susținerea unui examen.

Nr	Produsele	Criteriile de evaluare a produselor
1.	Rezumatul oral	<ul style="list-style-type: none"> <li>- expunerea conținutului științific;</li> <li>- utilizarea formulării proprii, fără distorsionarea mesajului supus rezumării;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- expunerea într-o structură logică și concisă;</li> <li>- folosirea limbajului de specialitate, exemplelor adecvate;</li> </ul>
2.	Chestionarea orală	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corectitudinea și completitudinea răspunsului în raport cu conținuturile predate și obiectivele stabilite;</li> <li>- coerenta, logica;</li> <li>- fluentă, siguranța, claritatea, acuratețea, originalitatea răspunsului</li> </ul>
3.	Studiu de caz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corectitudinea interpretării studiul de caz propus;</li> <li>- coresponderea soluțiilor, ipotezelor cu rezolvarea adecvată a cazului analizat;</li> <li>- utilizarea limbajului de specialitate;</li> <li>- completitudinea informației și coerenta între subiect și documentele studiate;</li> <li>- originalitatea formulării și realizării studiului;</li> <li>- aprecierea critică;</li> <li>- rezolvarea corectă a problemei.</li> </ul>
4.	Întocmirea fișelor tehnologice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizarea limbajului de specialitate;</li> <li>- indicarea corectă a rețetelor de fabricație;</li> <li>- corectitudinea descrierii procesului de fabricație;</li> <li>- coresponderea indicilor de calitate;</li> <li>- aprecierea critică a defectelor produselor analizate;</li> <li>- corectitudinea remedierilor propuse pentru fiecare tip de produs;</li> <li>- complexitatea formulării concluziilor.</li> </ul>
5.	Elaborarea schemelor proceselor tehnologice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- selectarea operațiilor tehnologice;</li> <li>- utilizarea limbajului specific;</li> <li>- logica aranjării etapelor procesului tehnologic;</li> <li>- stabilirea corectă a algoritmului operațiilor tehnologice.</li> </ul>
6.	Fișe de evaluare pentru stabilirea interdependenței între operația tehnologică și utilajul tehnologic	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corectitudinea formulării răspunsurilor;</li> <li>- stabilirea corectă a algoritmului operațiilor tehnologice;</li> <li>- selectarea utilajelor specifice operațiilor tehnologice;</li> <li>- utilizarea limbajului tehnic și tehnologic;</li> <li>- logica expunerii raționamentelor;</li> <li>- argumentarea alegerii.</li> </ul>
7.	Testul docimologic	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corectitudinea răspunsurilor în conformitatea cu itemii și obiectivele sarcinilor;</li> <li>- scorurile însumate în corespondere cu baremul de corectare.</li> </ul>
8.	Proiectul, referatul	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stabilirea scopului/obiectivelor proiectului și structurarea conținutului;</li> <li>- activitatea individuală realizată de către elev (investigație, experiment, anchetă etc.);</li> <li>- rezultate, concluzii, observații. Aprecierea succesului proiectului, în termeni de eficiență, validitate, aplicabilitate etc.;</li> <li>- prezentarea proiectului (calitatea comunicării, claritate, coerentă, capacitate de sinteză etc.);</li> <li>- relevanța proiectului (utilitate, conexiuni interdisciplinare etc.).</li> </ul>
9.	Prezentare ppt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corectitudinea și logica expunerii materialului teoretic</li> <li>- creativitatea expunerii</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizarea și redactarea corectă a desenelor, schemelor și tabelelor</li> <li>- răspunsul fluent</li> <li>- design-ul slide-urilor</li> </ul>
10.	Portofoliul	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fiecare element în parte, utilizând metodele obișnuite de evaluare;</li> <li>- nivelul de competență a elevului, prin raportarea produselor realizate la scopul propus;</li> <li>- progresul realizat de elev pe parcursul întocmirii portofoliului.</li> </ul>

## XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studiu

Pentru a realiza cu succes formarea competențelor în cadrul modulului "Tehnologia produselor de patiserie, cofetărie și paste făinoase" trebuie asigurat un mediu de învățare autentic, relevant și adekvat.

Sala de curs va fi dotată cu mobilier școlar și să aibă condiții ergonomice adecvate. Lucrările practice și de laborator se vor desfășura în laborator sau întreprinderi specializate. Laboratorul va fi dotat cu utilaje, echipamente și materiale necesare pentru realizarea lucrărilor practice și de laborator, în conformitate cu Nomenclatorul laboratorului.

Se vor utiliza diverse surse de informare: surse bibliografice, cicluri de lecții, acte normative de specialitate, instrucțiuni tehnologice, fișe tehnologice model, scheme ale proceselor tehnologice de fabricație, cărți tehnice ale utilajelor tehnologice etc.

Ca mijloace tehnice se vor utiliza tabla interactivă, projectorul, calculatorul.

## XII. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei
1.	A.Mănăilescu, E.Nicolau, D.Câmpian, G.Panțu, M.Constantinescu. Tehnologia produselor de cofetărie și patiserie. Editura Didactică și Pedagogică, București.2003.
2.	N.Buteikis, A.Jukov. Specialități de patiserie. Lumina. Chișinău. 1992.
3.	Ковальская Л.П. Технология пищевых продуктов. Москва. 1988.
4.	Petculescu E., Ionescu R., Moldoveanu G., Filimon N. „Tehnologii în industria alimentară”. București. 1987.
5.	M.Dinu, I.Leuștean, V.Tudor, D.Ion, C.Grozavu, M.Oprea. Manual pentru pregătirea practică Industria Alimentară. Editura Oscar Print. București. 2004.