

 UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI	<b>FIȘA DISCIPLINEI</b>	Cod: FD/M 8.1	
		<b>Ediția</b>	<b>1</b>
		<b>Revizia</b>	<b>0</b>
		<b>Pagina</b>	


**FIȘA DISCIPLINEI/MODULULUI**

 MD-2045, CHIȘINĂU, STR. STUDENȚILOR, 9/9, TEL: 022 22-50-60, [www.utm.md](http://www.utm.md)
**TEHNOLOGII MODERNE A PRODUSELOR DE PATISERIE ȘI COFETĂRIE**
**1. Date despre disciplină/modul**

<b>Facultatea</b>	Tehnologia Alimentelor				
<b>Catedra/departamentul</b>	Alimentație și Nutriție				
<b>Ciclul de studii</b>	II				
<b>Programul de studiu</b>	Managementul Restaurantelor și Nutriție (120 ECTS)				
<b>Anul de studiu</b>	<b>Semestrul</b>	<b>Tip de evaluare</b>	<b>Categoria formativă</b>	<b>Categoria de opționalitate</b>	<b>Credite ECTS</b>
I	1	E	S	O	5

**2. Timpul total estimat**

Total ore în planul de învățământ	Din care				
	Ore auditoriale		Lucrul individual		
	Curs	Laborator/seminar	Proiect de an	Studiul materialului teoretic	Pregătire aplicații
150	20	20	-	110	-

**3. Precondiții de acces la disciplină/modul**

Conform planului de învățământ	Gastronomie 1, Gastronomie 2, Gastronomie moleculară, Tehnologia preparatelor dietetice
Conform competențelor	Abilități de citire și elaborare a unei fișe tehnologice cu pierderi (deșeuri minimale), de elaborare a unui meniu, de asociere a alimentelor.

**4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru**

Curs	Auditoriu dotat cu instrumente TIC de predare: proiector, ecran, calculator conectat la rețeaua de internet.
Laborator/seminar	Auditoriu dotat cu instrumente TIC de predare: proiector, ecran, calculator conectat la rețeaua de internet. Masteranzii vor perfecta la sfârșitul instruirii o lucrare în care vor fi abordate tehnicile moderne utilizate în cofetărie/patiserie.

**5. Competențe specifice acumulate**

Competențe profesionale	<p><b>CPG 1. Realizarea activității de cercetare-dezvoltare și de piață.</b> Realizarea sintezei documentare la problema identificată în domeniul alimentației publice. Efectuarea cercetărilor științifice experimentale cu aplicarea metodelor de activizare a gândirii creative.</p> <p><b>CPG 3. Gestionarea proceselor și resurselor.</b> Implementarea activităților de management și marketing în domeniul alimentației publice și nutriție. Implementarea metodelor inovatoare pentru identificarea compușilor cu proprietăți multifuncționale.</p> <p><b>CPG 4. Elaborarea conceptelor produselor alimentare noi cu complexitate sporită.</b> Stabilirea corelației între bolile de nutriție, metabolismul uman și produsele noi pentru o alimentație personalizată. Adaptarea produselor alimentare noi cu complexitate sporită la condițiile reale de producere în conformitate cu legislația.</p>
-------------------------	---

	<b>FIȘA DISCIPLINEI</b>	Cod: FD/M 8.1	
		<b>Ediția</b>	<b>1</b>
		<b>Revizia</b>	<b>0</b>
		<b>Pagina</b>	

	<p><b>CPG 5. Asigurarea calității produselor și serviciilor.</b> Proiectarea și implementarea sistemelor de management al calității. Aplicarea acțiunilor corective și planurilor de îmbunătățire continuă.</p> <p><b>CP 4. Elaborarea conceptelor produselor alimentare noi cu complexitate sporită.</b> Analiza metodelor inovatoare pentru identificarea compușilor cu proprietăți multifuncționale. Aplicarea tehnologiilor inovative de prelucrare a sortimentelor de produse alimentare noi cu complexitate sporită. Întocmirea și prezentarea rezultatelor și concluziilor.</p>
Competențe transversale	<p><b>Dezvoltarea personală și profesională. Exercițarea autocontrolului procesului de învățare, previziunea nevoilor de formare, analiza critică a propriei activități profesionale.</b> Planificarea propriului proces de învățare. Exercițarea autocontrolului în progresele rezultante în îmbunătățirea comportamentelor personale și a aptitudinilor profesionale, utilizând diverse canale de formare și educație. Cercetarea și organizarea informațiilor, interpretarea, compararea, verificarea și procesarea critică a informațiilor. Utilizarea echipamentelor informatice, dispozitivelor digitale, software pentru a facilita gestionarea datelor, comunicarea, controlul calității.</p>

## 6. Obiectivele disciplinei/modulului

Obiectivul general	Înșușirea de către masteranzi a cunoștințelor complexe referitoare la tehnicile actuale abordate de domeniul patiseriei și cofetăriei.
Obiectivele specifice	<input type="checkbox"/> Înțelegerea rolului fiecărui ingredient în funcție de structura lor moleculară. <input type="checkbox"/> Înșușirea tehnicilor de creare a diverselor texturi caracteristice preparatelor de patiserie și cofetărie. <input type="checkbox"/> Formarea abilităților necesare pentru a putea formula propriile rețete de la zero în vederea creării de produse mai sănătoase, dar și pentru persoanele cu cerințe dietetice speciale.

## 7. Conținutul disciplinei/modulului

Tematica activităților didactice	Numărul de ore
<b>Tematica cursului</b>	
<b>T1:</b> Principii și tehnici științifice utilizate în patiserie și cofetăria modernă (Coagulare, Gelificarea, Cristalizare, utilizarea hidrocoloizilor, Procesul de sferificare, Tehnici de gastronomie moleculară utilizate în patiserie și cofetărie, Utilizarea gătirii la temperaturi scăzute și sous-vide în patiserie)	4
<b>T2:</b> Deserturile individuale (plated desserts)	4
<b>T3:</b> Garnituri și sosuri pentru desert (Efectul garniturii asupra prezentării, Efectele suplimentare pe care garniturile le pot avea asupra unui desert individual, Pregătirea garniturii dintr-o varietate de medii)	4
<b>T4:</b> Tehnici moderne de prezentare a deserturilor (Principiile prezentării deserturilor individuale, Pregătirea și planificarea meniurilor de deserturi)	4
<b>T5:</b> Formularea rețetei (Metoda pas cu pas (step by step method)) Aromă: alegerea aromelor, dulceața și calcularea gradului de dulce; Texturi și tehnici de creare a texturii ; Echilibrarea rețetei).	2
<b>T6:</b> Produse de cofetărie și alternative sănătoase cerințe dietetice speciale.	2
<b>Total curs:</b>	<b>20</b>
<b>Tematica lucrărilor de laborator/seminarelor</b>	
<b>S1.</b> Procesele de coagulare, gelatinizare și cristalizare. Ingrediente de bază.	2
<b>S2.</b> Utilizarea hidrocoloizilor și a proceselor specifice gastronomiei moleculare în patiserie și cofetărie	2
<b>S3.</b> Proiectarea deserturilor individuale Aplicați principiile de proiectare	2

 UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI	<b>FIȘA DISCIPLINEI</b>	Cod: FD/M 8.1	
		<b>Ediția</b>	<b>1</b>
		<b>Revizia</b>	<b>0</b>
		<b>Pagina</b>	

<b>S4.</b> Factori care contribuie la succesul unui desert individual	2
<b>S5.</b> Rolurile contributive ale sosurilor într-un desert individual (plated). Pregătirea sosurilor de desert.	4
<b>S6.</b> Aplicarea tehnicilor de prezentare a deserturilor	2
<b>S7. Formularea rețetei după textură</b> Introducere în formularea rețetelor după texturi Formularea rețetei gelificate Formularea rețetei cremoase Formularea rețetei de mousse	4
<b>S8.</b> Cerințe nutritive privind deserturile destinate persoanelor cu cerințe dietetice speciale.	2
<b>Total lucrări de laborator/seminare:</b>	<b>20</b>

### 8. Referințe bibliografice

Principale	<b>Cursul predat la ore în baza literaturii:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• British Columbia Cook Articulation Committee. Modern Pastry and Plated Dessert Techniques. BCcampus; 2014.</li> <li>• Migoya, F.J., 2012. <i>The elements of dessert</i>. John Wiley &amp; Sons..</li> <li>• Chlebana, R.A., 2017. <i>The Advanced Art of Baking and Pastry</i>. John Wiley &amp; Sons.</li> <li>• Polyovyk, V., Koretska, I., Kuzmin, O. and Zinchenko, T., 2020. Modeling of innovative technology of fruit and berry desserts.</li> <li>• Alija, J. and Talens, C., 2012. New concept of desserts with no added sugar. <i>International Journal of Gastronomy and Food Science</i>, 1(2), pp.116-122.</li> <li>• Krondl, M., 2011. <i>Sweet invention: A history of dessert</i>. Chicago Review Press.</li> </ul>
Suplimentare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tebben, M., 2015. Seeing and tasting: The evolution of dessert in French gastronomy. <i>Gastronomica: The Journal of Food and Culture</i>, 15(2), pp.10-25.</li> <li>• BC Cook Articulation Committee, 2015. Standard recipes for dessert garnishes. <i>Modern Pastry and Plated Dessert Techniques</i>.</li> <li>• Bhattarai, N., 2020. <i>Theory of Patisserie</i>. Writers Republic LLC..</li> <li>• Shi, J., 2021, January. Study on the Way to Improve the Packaging Design of Pastry. In <i>The 6th International Conference on Arts, Design and Contemporary Education (ICADCE 2020)</i> (pp. 659-663). Atlantis Press.</li> <li>• Stoin, D., Jianu, C., Poiana, M.A., Alexa, E.C. and Velciov, A.B., 2021. Current trends in the use of unconventional raw materials for the development of gluten-free bakery and pastry products with high nutritional value: A review. <i>Journal of Agroalimentary Processes and Technologies</i>, 27(4), pp.378-391.</li> </ul>

### 9. Evaluare

Periodică		Curentă	Studiu individual	Proiect/teză	Examen final
EP 1	EP 2				
15	15	15	15	-	40

Standard minim de performanță: Prezența și activitatea la prelegeri și seminare;  
Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre evaluări periodice;