

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
pentru ciclul II, studii superioare de master

<b>Nivelul calificării conform ISCED și CNC</b>	7
<b>Domeniul general de studii</b>	<i>072 Tehnologii de fabricare și prelucrare</i>
<b>Domeniul de formare profesională</b>	<i>072.1 Procesarea alimentelor</i>
<b>Programul de master</b>	<i>Calitatea și siguranța produselor alimentare</i>
<b>Tipul programului de master</b>	<i>Master profesional</i>
<b>Număr total de credite ECTS</b>	<i>90 ECTS</i>
<b>Titlul obținut la finele studiilor</b>	<i>Master în Inginerie</i>
<b>Baza admiterii</b>	<i>diploma de licență sau un act echivalent de studii</i>
<b>Limba de instruire</b>	<i>română</i>
<b>Forma de organizare a învățământului</b>	<i>cu frecvență</i>

Aprobat  
la ședința Senatului UTM din  
20.02.2024  
Proces-verbal nr. 8

Aprobată  
la ședința Senatului UTM din  
24.06.2025  
Proces-verbal nr. 12



---

Spiridon RUSU,  
conferențiar universitar, doctor,  
Secretar Științific al Senatului

**LEGENDĂ:** Disciplinele/modulele sunt codificate conform sistemului unic al universității. Codul disciplinei include categoria formativă, gradul de obligativitate și eligibilitate, numărul de ordine. Numerotarea disciplinelor este realizată pentru fiecare categorie separat.

<b>Notarea</b>	<b>Categoria formativă/Gradul de obligativitate și eligibilitate</b>
F	Unități de curs fundamentale
S	Disciplină de specialitate
SP	Stagii de practică
EF	Evaluarea finală

### 1. CALENDARUL UNIVERSITAR

<b>Anul de studii</b>	<b>Termene (perioada în luni) și durata (nr. de săptămâni)</b>							
	<b>Activități didactice</b>		<b>Sesiuni de examene</b>		<b>Stagii de practică</b>	<b>Vacante</b>		
	<b>Sem. de toamnă</b>	<b>Sem. de primăvară</b>	<b>De iarnă</b>	<b>De vară</b>		<b>Iarna</b>	<b>Primăvara</b>	<b>Vara</b>
<b>I</b>	Octombrie-ianuarie (15 săptămâni)	Februarie-mai (15 săptămâni)	Noiembrie (2 săptămâni) Ianuarie (2 săptămâni)	Martie-Aprilie (2 săptămâni) Iunie (2 săptămâni)	-	Decembrie-ianuarie (2 săptămâni)	Vacanța pentru sărbătorile de paști (conform calendarului creștin ortodox)	Iunie-august (11 săptămâni)
<b>II</b>	Octombrie-decembrie (9 săptămâni)	-	Ianuarie (2 săptămâni)	-	Septembrie-octombrie (6 săptămâni)	Decembrie-ianuarie (2 săptămâni)	-	-
<b>Total</b>	<b>24 săptămâni</b>	<b>15 săptămâni</b>	<b>6 săptămâni</b>	<b>4 săptămâni</b>	<b>6 săptămâni</b>	<b>4 săptămâni</b>	<b>2 săptămâni</b>	<b>11 săptămâni</b>

## 2. PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT PE ANI DE STUDII

Cod	Denumirea unității de curs	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. credite ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiectare		
<b>Anul I, semestrul 1</b>											
F.O.001	Managementul proiectelor	150	40	110	20	20				E, PA	5
F.O.002	Metode de detectare a fraudelor alimentare și a băuturilor	150	40	110	20			20		E	5
S.O.001	Microbiologia industrială	150	40	110	20	10		10		E	5
F.O.003	Metodologia cercetării	150	40	110	20	20				E	5
S.O.002	Influența procesării asupra calității alimentelor	150	40	110	20	10		10		E	5
S.O.003	Expertize specifice ale produselor alimentare	150	40	110	20	10		10		E	5
<b>Total semestrul 1:</b>		<b>900</b>	<b>240</b>	<b>660</b>	<b>120</b>	<b>70</b>		<b>50</b>		<b>6E, PA</b>	<b>30</b>
<b>Anul I, semestrul 2</b>											
F.O.004	Gestionarea afacerii întreprinderilor de ramură	150	40	110	20	20				E	5
F.O.005	Principii și bazele compoziției sistemelor complexe	150	40	110	20	10		10		E	5
S.O.004	Evaluarea conformității produselor alimentare	150	40	110	20	20				E	5
S.O.005	Managementul siguranței alimentului	150	40	110	20	20				E, PA	5
S.O.006	Cerințe de export a produselor alimentare și alcoolice	150	40	110	20	20				E	5
S.O.007	Procese emergente în industria alimentară	150	40	110	20	10		10		E	5
<b>Total semestrul 2:</b>		<b>900</b>	<b>240</b>	<b>660</b>	<b>120</b>	<b>100</b>		<b>20</b>		<b>6E, PA</b>	<b>30</b>
<b>Total anul I:</b>		<b>1800</b>	<b>480</b>	<b>1320</b>	<b>240</b>	<b>170</b>		<b>70</b>		<b>12E, 2PA</b>	<b>60</b>

Cod	Denumirea unității de curs	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. credite ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiectare		
<b>Anul II, semestrul 3</b>											
SP.O.001	Practica de cercetare de master	360	260	100						E	12
EF.O.001	Elaborarea și susținerea tezei de master	540	18	522					18	E	18
<b>Total semestrul 3:</b>		<b>900</b>	<b>18+260*</b>	<b>622</b>					<b>18</b>	<b>2E</b>	<b>30</b>
<b>Total anul II:</b>		<b>900</b>	<b>18+260*</b>	<b>622</b>					<b>18</b>	<b>2E</b>	<b>30</b>
<b>Total Program de studii</b>		<b>2700</b>	<b>498+260*</b>	<b>1942</b>	<b>240</b>	<b>170</b>		<b>70</b>	<b>18</b>	<b>14E, 2PA</b>	<b>90</b>

Notă: \* Ore de contact în cadrul stagiilor de practică

### 3. STAGII DE PRACTICĂ

Tip stagi de practică		An	Sem.	Durata, săpt./ore	Perioada desfășurării	Număr credite ECTS
SP.O.001	Practica de cercetare de master	II	III	6/360	Septembrie-octombrie	12

### 4. FORMA DE EVALUARE FINALĂ A STUDIILOR

Nr.	Forma de evaluare finală a studiilor	Termene de organizare	Număr credite ECTS
1	Teză de master	Ianuarie	18 (inclusiv 2 ECTS pentru susținerea tezei)

### 5. MINIMUL CURRICULAR ÎNȚĂL

Denumirea unității de curs	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități				Forma de evaluare	Nr. credite ECTS
	Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Lucrări practice	Lucrări de laborator		
Managementul întreprinderii	120	60	60	30		30		E	4
Economia întreprinderii	90	45	45	30		15		E	3
Matematica	180	90	90	45		45		E	6
Tehnologii informaționale	90	45	45	30		15		E	3
Microbiologia generală	150	75	75	30	15		30	E	5
Principii și metode de conservare a produselor alimentare	150	75	75	45		15	15	E	5
Controlul fizico-chimic a produselor alimentare	120	60	60	30			30	E	4
<b>Total:</b>	<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>240</b>	<b>15</b>	<b>120</b>	<b>75</b>	<b>7 E</b>	<b>30</b>

## 6. CORELAREA CU PREVEDERILE PLANULUI-CADRU

Nr. crt.	Funcția în formarea profesională	Ponderea recomandată, %	Număr de credite ECTS	
			Plan-cadru	Plan de învățământ
1	Unități de curs fundamentale (F)	20-25	18-22,5	25
4	Unități de curs/module de specialitate (S)	35-40	31,5-36	35
5	Stagii de practică (SP)	10-15	9-13,5	12
6	Evaluarea finală: teza de master (EF)	20	18	18

**Matricea corelării finalităților de studiu și a competențelor formate în cadrul programului cu cele ale unităților de curs/modulelor**

Denumirea unității de curs/modulelor	Codul unității de curs/modulelor	Nr. ECTS	Competențe												
			Generale								Profesionale				
			Rezultate ale învățării conform nivelului CNC												
			CG1, CG5		CG2, CG5			CG3		CG4	CP4		CP5, CP6		
			1	2	3	4	5	6	7	8	13	14	15	16	17
Managementul proiectelor	F.O.001	5	1	1	1	1	1								
Metode de detectare a fraudelor alimentare și a băuturilor	F.O.002	5	1	2	1	1									
Microbiologia industrială	S.O.001	5	1	1	1	1	1								
Metodologia și etica profesională	F.O.003	5	1	1	1	1	1								
Influența procesării asupra calității alimentelor	S.O.002	5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5			0,5	1	1			
Expertize specifice ale produselor alimentare	S.O.003	5	1	0,5	0,5		0,5			0,5	1	1			
Gestionarea afacerii întreprinderilor de ramură	F.O.004	5						2,5	2,5						
Principii și bazele compoziției sistemelor complexe	F.O.005	5	1	1	1	0,5		0,5		1					
Evaluarea conformității produselor	S.O.004	5	1		1	0,5	0,5				1	1			
Managementul siguranței alimentului	S.O.005	5	0,5	0,5	0,5		1				0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Cerințe de export a produselor alimentare și alcoolice	S.O.006	5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5						1	0,5	1
Procese emergente în industria alimentară	S.O.007	5	1	1		1	1			1					
Practica de cercetare de master	SP.O.001	12	1	1	1	1	1	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1
Elaborarea și susținerea tezei de master	EP.O.001	18	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	0,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
<b>TOTAL</b>		<b>90</b>	<b>12</b>	<b>11,5</b>	<b>10,5</b>	<b>9,5</b>	<b>9,5</b>	<b>4,5</b>	<b>3,5</b>	<b>5,5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>3,5</b>	<b>4</b>

### Lista competențelor și a finalităților de studiu

<b>Competențe Generale/Profesionale</b>	<b>Rezultate ale învățării conform nivelului CNC</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i>
<b>CG 1.</b> Realizarea activității de cercetare și de piață <b>CG 5.</b> Managementul mediului, securității și sănătății ocupaționale	<b>1.</b> Realiza sinteza documentară a problemei cercetate din domeniul procesării alimentelor prin procesarea critică a surselor informaționale. <b>2.</b> Efectua cercetări științifice în domeniul procesării alimentelor valorificând propriul traseu de învățare.
<b>CG 2.</b> Elaborarea produselor alimentare și băuturilor alcoolice noi <b>CG 5.</b> Managementul mediului, securității și sănătății ocupaționale	<b>3.</b> Identifica metode de asigurare a stabilității produselor alimentare. <b>4.</b> Elabora modele matematice, cu utilizarea software-urilor, în vederea optimizării parametrilor proceselor tehnologice de producere. <b>5.</b> Elabora noi produse alimentare, băuturilor alcoolice și tehnologii în vederea asigurării competitivității acestora pe piața de consum.
<b>CG 3.</b> Inițierea și dezvoltarea afacerii în industriile alimentară și vinicolă	<b>6.</b> Genera și dezvolta idei de afaceri în domeniul procesării alimentelor prin implementarea de noi abordări, inițiative, metode și tehnologii. <b>7.</b> Elabora un plan de afaceri în domeniul procesării alimentelor colaborând eficient cu colegii.
<b>CG 4.</b> Gestionarea proceselor și resurselor	<b>8.</b> Monitoriza procesele tehnologice prin prisma modificărilor compoziționale a produselor alimentare în vederea asigurării calității.
<b>CP 4.</b> Gestionarea activității laboratorului	<b>13.</b> Organiza activitatea în laboratoarele de analize în scopul certificării conformității produselor analizate din punct de vedere al calității și siguranței produselor alimentare. <b>14.</b> Decelera falsificările de produse alimentare furnizând rezultate valide și obiective.
<b>CP 5.</b> Consultarea în vederea implementării sistemelor de management al siguranței alimentelor <b>CP 6.</b> Conducerea sistemelor de management al siguranței alimentelor	<b>15.</b> Proiecta și implementa sisteme de management al siguranței alimentelor. <b>16.</b> Supraveghea procesele incluse în sistemul de management al siguranței alimentelor în baza resurselor disponibile, termenilor limită și rezultatelor scontate. <b>17.</b> Aplica acțiuni corective și planuri de îmbunătățire continuă.