PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT
pentru ciclul II, studii superioare de master

Nivelul calificării conform ISCED şi CNC	7
Domeniul general de studii	*072 Tehnologii de fabricare şi prelucrare*
Domeniul de formare profesională	*0721 Procesarea alimentelor*
Programul de master	*Calitatea şi siguranţa produselor alimentare*
Tipul programului de master	*Master profesional*
Număr total de credite ECTS	*90 ECTS*
Titlul obţinut la finele studiilor	*Master în Inginerie*
Baza admiterii	*diploma de licenţă sau un act echivalent de studii*
Limba de instruire	*română*
Forma de organizare a învăţământului	*cu frecvenţă*

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

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

Aprobată
la şedinţa Senatului UTM din
29.09.2026
Proces-verbal nr. 2

Spiridon RUSU,
conferenţiar universitar, doctor,
Secretar Ştiinţific al Senatului

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

Notarea	Categoria formativă/Gradul de obligativitate și eligibilitate
F	Unități de curs fundamentale
S	Disciplină de specialitate
SP	Stagii de practică
EF	Evaluarea finală
M	Discipline de minim curricular

1. CALENDARUL UNIVERSITAR

Anul de studii	**Termene** (perioada în luni) **și durata** (nr. de săptămâni)							
	Activități didactice		**Sesiuni de examene**		**Stagii de practică**	**Vacante**		
	Sem. de toamnă	**Sem. de primăvară**	**De iarnă**	**De vară**		**Iarna**	**Primă-vara**	**Vara**
I	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 pași (conform calendarului creștin ortodox)	Iunie-august (11 săptămâni)
II	Octombrie-decembrie (9 săptămâni)	-	Ianuarie (2 săptămâni)	-	Septembrie-octombrie (6 săptămâni)	Decembrie-ianuarie (2 săptămâni)		-
Total	**24 săptămâni**	**15 săptămâni**	**6 săptămâni**	**4 săptămâni**	**6 săptămâni**	**4 săptămâni**	**2 săptămâni**	**11 săptămâni**

2. PLAN DE INVĂȚĂMÂNT 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		
Anul I, semestrul 1											
F.O.001	Managementul proiectelor	150	40	110	20	20				E, PA	5
F.O.002	Metode de detectare a fraudelor alimentare şi 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 şi etica profesională	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
Total semestrul 1:		**900**	**240**	**660**	**120**	**70**		**50**		**6E, PA**	**30**
Anul I, semestrul 2											
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
Total semestrul 2:		**900**	**240**	**660**	**120**	**100**		**20**		**6E, PA**	**30**
Total anul I:		**1800**	**480**	**1320**	**240**	**170**		**70**		**12E, 2PA**	**60**

.

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		
Anul II, semestrul 3											
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
Total semestrul 3:		**900**	**18+ 260***	**622**					**18**	**2E**	**30**
Total anul II:		**900**	**18+ 260***	**622**					**18**	**2E**	**30**
Total Program de studii		**2700**	**498+ 260***	**1942**	**240**	**170**		**70**	**18**	**14E, 2PA**	**90**

Notă: * Ore de contact în cadrul stagiilor de practică

2.(A). PLAN DE INVĂȚĂMÂNT PE ANI DE STUDII
pentru studenţii care acumulează minimul curricular iniţial pe durata anului I, conform modificărilor operate în 2026 la HG 80/2022.

Planul de învățământ se va individualiza în baza proceselor-verbale de echivalare a disciplinelor din minimul curricular inţial şi va fi reflectat în Acordul anual la Contractul de studii.

Cod	Denumirea unității de curs/modulului	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. credite ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminare	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiect		
Anul I											
Semestrul 1											
F.O.001	Managementul proiectelor	150	40	110	20	20				E, P	5
F.O.002	Metode de detectare a fraudelor alimentare şi 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 şi etica profesională	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
Total semestrul 1:		**900**	**240**	**660**	**120**	**70**		**50**		**6E, 1P**	**30**
Discipline care constituie minim curricular inițial											
M.O.001	Analiza matematică	120	24	96	12		12			E	4
M.O.002	Igiena întreprinderilor din industria alimentară	120	24	96	12	6	6			E	4
M.O.003	Microbiologia generală	150	30	120	12	6		12		E	5
Total minim semestrul 1		**390**	**78**	**216**	**36**	**12**	**18**	**12**		**3E**	**13**

Cod	Denumirea unităţii de curs/modulului	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activităţi					Forma de evaluare	Nr. credite ECTS
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminare	Lucrări practice	Lucrări de laborator	Proiect		
Semestrul 2											
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, P	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
Total semestrul 2		**900**	**240**	**660**	**120**	**100**		**20**		**6E, 1P**	**30**
Discipline care constituie minim curricular inițial											
M.O.004	Principii și metode de conservare a produselor alimentare	150	30	120	12	6		12		E	5
M.O.005	Biochimia generală	150	30	120	18	6		6		E	5
M.O.006	Controlul fizico-chimic a produselor alimentare	120	24	96	12			12		E	4
M.O.007	Managementul întreprinderii	90	18	72	12		6			E	3
Total minim semestrul 2		**510**	**102**	**408**	**54**	**12**	**6**	**30**		**4E**	**17**
Total anul I		**1800**	**480**	**1320**	**240**	**170**		**70**		**12E, 2P**	**60**
Anul II, Semestrul 3											
SP.O.001	Practica de cercetare de master	360	260*	100						E	**12**
EF.O.001	Elaborarea şi susţinerea tezei de master	540	18	522					18	E	18
Total semestrul 3		**900**	**18+ 260***	**622**					**18**	**2E**	**30**
Total program de studii		**7200**	**498+ 260***	**1942**	**240**	**170**		**70**	**18**	**14E, 2P**	**90**

Notă: * Ore de contact în cadrul stagiilor de practică

3. STAGII DE PRACTICĂ

Tip stagiu 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 INIȚIAL

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		
Analiza matematică	120	24	96	12		12		E	4
Igiena întreprinderilor din industria alimentară	120	24	96	12	6	6		E	4
Microbiologia generală	150	30	120	12	6		12	E	5
Principii și metode de conservare a produselor alimentare	150	30	120	12	6		12	E	5
Biochimia generală	150	30	120	18	6		6	E	5
Controlul fizico-chimic a produselor alimentare	120	24	96	12			12	E	4
Managementul întreprinderii	90	18	72	12		6		E	3
Total:	**900**	**180**	**720**	**90**	**24**	**24**	**42**	**7E**	**30**

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**

Aprobată la ședința Consiliului Facultății Tehnologia Alimentelor, proces-verbal nr. 2 din 14.09.2026

Iurie Subotin _____ **Decan FTA, conf. univ., dr.**

Aliona Ghendov-Moșanu _____ **Șefă departament TPA, conf. univ., dr. hab.**

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

Denumirea unității de curs/modulului	Cod	Nr. ECTS	Competențe																				
			Generale													Profesionale							
			Rezultate ale învățării conform nivelului CNC																				
			CG1		CG2			CG3		CG4	CG5					CP4		CP5			CP6		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Managementul proiectelor	F.O.001	5	1	1							2	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	0,5	0,5						1	1	1								
Metodologia și etica profesională	F.O.003	5	2	0,5							2	0,5											
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			0,5	0,5	0,5			0,5			1	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			0,5	0,5	0,5			0,5			1	1	1								
Evaluarea conformității produselor alimentare	S.O.004	5			0,5	0,5	0,5						0,5	0,5	0,5	1	1						
Managementul siguranței alimentului	S.O.005	5			0,4	0,6	0,6						0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Cerințe de export a produselor alimentare și alcoolice	S.O.006	5			0,5	0,5	0,5						0,5	0,5	0,5	1	1						
Procese emergente în industria alimentară	S.O.007	5			0,5	0,5	0,5			1			0,5	1	1								
Practica de cercetare de master	SP.O.001	12	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0,5	05	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1
Elaborarea și susținerea tezei de master	EF.O.001	18	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL		**90**	**5**	**4,5**	**5,4**	**5,1**	**5,1**	**3,5**	**4**	**4**	**7**	**4**	**6,9**	**6,8**	**7,3**	**4,8**	**4,8**	**1,8**	**1,8**	**1,8**	**1,8**	**2,3**	**0,3**

Lista competențelor și a finalităților de studiu

Competențe Generale/Profesionale	**Rezultate ale învățării conform nivelului CNC** *Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:*
CG 1. Realizarea activității de cercetare și de piață	1. Realiza sinteza documentară a problemei cercetate din domeniul procesării alimentelor prin procesarea critică a surselor informaționale 2. Efectua cercetări științifice în domeniul procesării alimentelor valorificând propriul traseu de învățare
CG 2. Elaborarea produselor alimentare și băuturilor alcoolice noi **CG 3.** Inițierea și dezvoltarea afacerii în industriile alimentară și vinicolă	3. Identifica metode de asigurare a stabilității produselor alimentare 4. Elabora modele matematice, cu utilizarea software-urilor, în vederea optimizării parametrilor proceselor tehnologice de producere 5. Elabora noi produse alimentare, băuturilor alcoolice și tehnologii în vederea asigurării competitivității acestora pe piața de consum 6. Genera și dezvolta idei de afaceri în domeniul procesării alimentelor prin implementarea de noi abordări, inițiative, metode și tehnologii 7. Elabora un plan de afaceri în domeniul procesării alimentelor colaborând eficient cu colegii
CG 4. Gestionarea proceselor și resurselor **CG 5.** Managementul mediului, securității și sănătății ocupaționale **CP 4.** Gestionarea activității laboratorului	8. Monitoriza procesele tehnologice prin prisma modificărilor compoziționale a produselor alimentare în vederea asigurării calității 9. Realiza sinteza documentară a problemei cercetate din domeniul procesării alimentelor prin procesarea critică a surselor informaționale 10. Efectua cercetări științifice în domeniul procesării alimentelor valorificând propriul traseu de învățare 11. Identifica metode de asigurare a stabilității produselor alimentare 12. Elabora modele matematice, cu utilizarea software-urilor, în vederea optimizării parametrilor proceselor tehnologice de producere 13. Elabora noi produse alimentare, băuturilor alcoolice și tehnologii în vederea asigurării competitivității acestora pe piața de consum 14. Organiza activitatea în laboratoarele de analize în scopul certificării conformității produselor analizate din punct de vedere al calității şi siguranței produselor alimentare 15. Decelera falsificările de produse alimentare furnizând rezultate valide și obiective
CP 5. Consultarea în vederea implementării sistemelor de management al siguranței alimentelor **CP 6.** Conducerea sistemelor de management al siguranței alimentelor	16. Proiecta și implementa sisteme de management al siguranței alimentelor 17. Supraveghea procesele incluse în sistemul de management al siguranței alimentelor în baza resurselor disponibile, termenilor limită și rezultatelor scontate 18. Aplica acțiuni corective și planuri de îmbunătățire continuă 19. Proiecta și implementa sisteme de management al siguranței alimentelor 20. Supraveghea procesele incluse în sistemul de management al siguranței alimentelor în baza resurselor disponibile, termenilor limită și rezultatelor scontate 21. Aplica acțiuni corective și planuri de îmbunătățire continuă