

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de masterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclu de studii	Master
1.6 Programul de studii	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	etică și integritate academică II							
2.2 Titularul activităților de curs	Lector dr. Simona ȘOICA							
2.3 Titularul activităților de seminar/laborator/proiect								
2.4 Anul de studii	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DC
							Obligativitate	DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	3.2 din care: curs	1	3.3 seminar	
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	3.5 din care: curs	14	3.6 seminar	
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					24
Pregătire seminar, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					
Examinări - Verificare					2
Alte activități:					-
3.7 Total ore de activitate a studentului	76				
3.8 Total ore pe semestru	90				
3.9 Numărul de credite ¹	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Competențe de comunicare și scriere academică
5.2 de desfășurare a seminarului	• Sală prevăzută cu videoproiector/TV, tablă și cretă (marker)

6. Competențe specifice acumulate și rezultate ale învățării

Competențe profesionale	Cp.1 Realizează operațiuni detaliate de prelucrare a alimentelor
	La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să:
	Competențe
	R.Î.1.3 Cunoască reglementari specifice referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor
	Abilități
	R.Î. 1.8 Aplice reglementari specifice referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor
	Responsabilități și autonomie
	R.Î. 1.9 Își asume responsabilitatea și răspunderea pentru propriile decizii și acțiuni profesionale sau pentru cele delegate altora în procesul de preparare al alimentelor.
	R.Î. 1.10 Demonstreze disponibilitatea de a-și asuma imediat sarcinile ce rezultă din activitățile profesionale.
	R.Î. 1.11 Planifice și implementeze strategii sustenabile pentru îmbunătățirea performanței producției, integrând soluții inovatoare;

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însușirea eticii în cercetarea științifică
7.2 Obiectivele specifice	- Adaptarea și aplicarea regulilor de redactare științifică, conform normelor internaționale. - Gestionarea scrierii profesionale

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. Discurs științific; Importanța însușirii eticii în cercetarea științifică.	Problematizare. Aplicații	1	
2. Elaborare lucrări academice și științifice: Documentare, Cercetare. Baze de date științifice.	Problematizare. Aplicații	2	
3. Elaborare lucrări academice și științifice: Teze, Ipoteze, metode de cercetare.	Problematizare. Aplicații	2	
4. Elaborare lucrări academice și științifice: metode de cercetare în inginerie.	Problematizare. Aplicații	2	
5. Elaborare lucrări academice și științifice: Organizarea textelor, redactarea rezumatului.	Problematizare. Aplicații	2	
6. Elaborare lucrări academice și științifice: Adaptare stiluri agreate la nivel internațional.	Problematizare. Aplicații	2	
7. Redactarea textelor tehnice/ științifice (rapoarte tehnice, instrucțiuni, proceduri, manuale de utilizare).	Problematizare. Aplicații	3	
Bibliografie			
Alley, M. (2018) <i>The craft of scientific writing</i> . New York: Springer.			

Bailey, S. (2003) *Academic Writing: A practical guide for students*. London: Routledge.

Barrass, R. (2002) *Scientists Must Write: A guide to better writing for scientists, engineers and students*. London: Routledge.

Laplante, P.A. (2012) *Technical writing*. Boca Raton: CRC Press Taylor & Francis Group.

Marder, M. P. (2011). *Research methods for science*. Cambridge: Cambridge University Press.

Rawlinson, M.C. și Ward, C. (2017) *The Routledge handbook of food ethics*. London: Routledge

Thiel, D. V. (2014). *Research methods for engineers*. Cambridge: Cambridge University Press.

Laplante, P.A. (2012) *Technical writing*. Boca Raton: CRC Press Taylor & Francis Group.

Țyowua, A. T. (2023). *A Practical Guide to Scientific Writing in Chemistry: Scientific Papers, Research Grants and Book Proposals*. CRC Press.

8.2 Seminar	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
8.3 Bibliografie			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Rigoare și onestitate academică și științifică;
- Adaptarea abilităților de scriere tehnică la viitorul loc de muncă

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
• 10.1 . Curs	• Activitate continuă și participare la curs • prezență activă și intervenții argumentate; • integrarea cunoștințelor teoretice în discuții; • demonstrarea unei gândiri reflexive asupra teoriilor discutate.	• Evaluare pe parcurs	30%
	Proba scrisă - Verificare • capacitatea de a formula ipoteze, întrebări de cercetare • identificare metode de cercetare; • aplicarea standardelor de redactare științifică; • claritate în structurarea proiectului.	• Evaluare sumativă (scris)	70%

10.2. Standard minim de performanță

Studentul demonstrează capacitatea de a identifica ipoteze, întrebări și metode de cercetare, și de a aplica standardele de redactare a textelor academice și rapoartelor științifice

Grilă de evaluare pe niveluri de performanță

Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici
Excelent (10–9)	Stăpânește integral regulile de cercetare și redactare științifică	Structură, formulări corecte, claritate, coerență, gândire critică
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă a regulilor de cercetare și redactare științifică	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Formulări incomplete, redactare parțială
Suficient (6)	Înțelege parțial principiile fundamentale ale cercetării	Formulări eronate, redactare științifică

	și redactării științifice, dar nu le aplică corect	deficitară
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea principiilor fundamentale de redactare științifică	Formulări și aplicații greșite

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12.09.2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12.09.2025.

PROF. DR. VASILE PĂDUREANU,	PROF. DR. CRISTINA MARIA CANJA,
Decan	Director de departament
Lector dr. Simona ȘOICA,	
Titular de curs	

Nota¹: Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de masterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Psihologia alimentației umane								
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.psih. Laura CISMARU								
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Conf.dr.psih. Laura CISMARU								
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DS	
							Obligativitate	DOB	

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator/ proiect	0/0/2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator/ proiect	0/0/28
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					26
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					68
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități.....					
3.7 Total ore de activitate a studentului	94				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite ¹⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu e cazul
4.2 de competențe	• Nu e cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Video proiector
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	• Sală echipată cu calculatoare conectate la Internet

6. Competențe și rezultate ale învățării

Competențe profesionale	Cp.3 Dezvoltarea proceselor și tehnicilor pentru producția sau conservarea alimentelor. Implicarea în proiectarea, dezvoltarea, construcția și operarea proceselor și tehnicilor industriale pentru producția alimentară.
	La finalizarea programului de masterat, absolventul va fi capabil să:
	Cunoștințe
	R.Î.3.1 Demonstreze o înțelegere aprofundată a principiilor psihologice și a abordărilor inovatoare legate de comportamentul alimentar uman, psihologia consumatorului și alegerile nutriționale în industria gastronomică.
	Competențe
	R.Î.3.6 Dezvoltarea și implementarea de procese și tehnici psihologice inovatoare pentru a analiza și influența în mod eficient comportamentul alimentar al oamenilor, asigurând coerența și aplicabilitatea în contextul dezvoltării produselor gastronomice și al serviciilor alimentare.
	Responsabilități și autonomie
	R.Î.3.12 Organizarea și coordonarea activităților de cercetare și aplicate legate de factorii psihologici care influențează tehnicile de conservare și producție a alimentelor, asigurându-se că aceste procese sunt proiectate, implementate și evaluate în mod eficient, în conformitate cu comportamentul consumatorilor și obiectivele nutriționale.
	R.Î.3.13 Asumarea responsabilității pentru dezvoltarea de concepte și medii gastronomice inovatoare care integrează cunoștințe psihologice pentru a promova calitatea, durabilitatea și exclusivitatea experiențelor alimentare, sporind satisfacția și implicarea consumatorilor.

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Învățarea conceptelor specifice psihologiei și aplicarea corectă a acestora în contextul nutriției umane.
7.2 Obiectivele specifice	- Explicarea și înțelegerea conceptelor cheie specifice psihologiei și utilizarea acestora pentru a explica comportamentul alimentar uman. - Autoevaluarea psihologică a studenților și înțelegerea corectă a propriului profil de comportament alimentar.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
Temperamentul uman și comportamentul alimentar Această unitate explorează diferitele tipuri de temperament uman și influența lor asupra obiceiurilor alimentare. Se analizează corelațiile dintre introversiune/extraversiune și stabilitate/instabilitate emoțională cu alegerile și obiceiurile alimentare, ajutând studenții să înțeleagă modul în care temperamentul modelează comportamentul nutrițional.	Prelegere și dezbateri	4	
Personalitatea umană și comportamentul alimentar: modelul Big Five Această unitate examinează cele cinci	Prelegere și dezbateri	6	

trăsături de personalitate Big Five: deschidere, conștiinciozitate, extraversiune, agreabilitate și nevroticism și influența lor asupra comportamentului alimentar. Deschiderea se referă la dorința de a încerca alimente noi și diete variate. Conștiinciozitatea este legată de obiceiuri alimentare disciplinate și sănătoase și de conștientizarea nutrițională. Extraversiunea se asociază cu alimentația socială și, uneori, cu preferința pentru arome mai intense. Amabilitatea influențează obiceiurile alimentare cooperative și preferințele alinate cu armonia socială. Nevroticismul se corelează adesea cu alimentația emoțională și alegerile alimentare mai puțin sănătoase. Înțelegerea acestor trăsături ajută la explicarea diferențelor individuale în obiceiurile alimentare și ghidează abordările nutriționale personalizate.			
Diferențele de gen reflectate în nutriția umană Această unitate examinează diferențele fiziologice și psihologice de gen care afectează nutriția. Se evidențiază modul în care aceste diferențe influențează preferințele alimentare, nevoile nutriționale și modelele de comportament alimentar.	Prelegere și dezbateri	2	
Modele de atașament reflectate în comportamentul alimentar uman Această unitate investighează stilurile de atașament (sigur, anxios, evitant, dezorganizat) și influența lor asupra comportamentelor alimentare. Ea ia în considerare modul în care legăturile emoționale și dinamica relațională afectează alegerile alimentare și obiceiurile alimentare.	Prelegere și dezbateri	2	
Emoțiile și comportamentul alimentar Această unitate analizează rolul emoțiilor în alimentație, concentrându-se pe alimentația emoțională, consumul de alimente legat de stres și mecanismele psihologice care determină aceste comportamente.	Prelegere și dezbateri	2	
Somatotipul și nutriția umană Această unitate introduce clasificarea somatotipurilor - ectomorf, mezomorf și endomorf și discută modul în care tipurile de corp interacționează cu metabolismul și cerințele nutriționale.	Prelegere și dezbateri	2	

Identificarea nevoilor consumatorilor în funcție de generație Această unitate acoperă teoria generațională a lui Strauss și Howe pentru a înțelege diferite cohorte generaționale și nevoile și preferințele lor distincte legate de alimentație. Include cercetarea nevoilor consumatorilor prin prisma ierarhiei nevoilor lui Maslow ca cadru de referință. Studenții vor învăța metode de cercetare calitative și cantitative, inclusiv tehnici specifice, cum ar fi metodele proiective, pentru a analiza eficient comportamentul consumatorilor.	Prelegere și dezbateri	8	
Tulburări alimentare Prezentare generală a principalelor tulburări alimentare (anorexie nervoasă, bulimie, alimentație compulsivă), cu accent pe cauzele psihologice și consecințele nutriționale.	Prelegere și dezbateri	2	
Bibliografie Ogden, J. (2011). The psychology of eating: From healthy to disordered behavior. John Wiley & Sons. Logue, A. W. (2014). The psychology of eating and drinking. Routledge. Ross, C. C. (2016). The Emotional Eating Workbook: A Proven-Effective, Step-by-Step Guide to End Your Battle with Food and Satisfy Your Soul. New Harbinger Publications. Sproesser, G. (2012). Why we eat what we eat: Psychological influences on eating behavior (Doctoral dissertation). Lieberman, H. R., Kanarek, R. B., & Prasad, C. (Eds.). (2005). Nutritional neuroscience. CRC Press. Shepherd, R., & Raats, M. (Eds.). (2006). The psychology of food choice (Vol. 3). Cabi. Lyman, B. (2012). A psychology of food: More than a matter of taste. Springer Science & Business Media. Smith, J. L. (2002). The psychology of food and eating: A fresh approach to theory and method. London: Palgrave. American Psychiatric Association, D., & American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5 (Vol. 5, No. 5). Washington, DC: American psychiatric association. Ghita-Pirnută, O.-A., & Cismaru, L. (2022). Developing the Emotional Intelligence of Millennial Students: A Teaching Strategy. Sustainability, 14(21), 13890.			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
Introversiune-extraversiune și nutriția umană	Autotestare, dezbateri și scriere creativă	2	
Stabilitate emoțională-instabilitate emoțională și nutriția umană	Autotestare, dezbateri și scriere creativă	2	
Personalitatea și nutriția umană	Autotestare, dezbateri și scriere creativă	6	
Genul și nutriția umană	Autotestare, dezbateri și scriere creativă	2	
Modelul de atașament și nutriția umană	Autotestare, dezbateri și scriere creativă	2	
Emoțiile și nutriția umană	Autotestare, dezbateri și scriere creativă	2	
Somatotipul și nutriția umană	Autotestare, dezbateri și	2	

	scriere creativă		
Identificarea nevoilor consumatorilor în funcție de generație	Cercetare	8	
Tulburări alimentare	Autotestare, dezbateri și scriere creativă	2	
Bibliografie researchcentral.ro psihoprofile.ro Ogden, J. (2011). The psychology of eating: From healthy to disordered behavior. John Wiley & Sons. Logue, A. W. (2014). The psychology of eating and drinking. Routledge. Ross, C. C. (2016). The Emotional Eating Workbook: A Proven-Effective, Step-by-Step Guide to End Your Battle with Food and Satisfy Your Soul. New Harbinger Publications. Sproesser, G. (2012). Why we eat what we eat: Psychological influences on eating behavior (Doctoral dissertation). Lieberman, H. R., Kanarek, R. B., & Prasad, C. (Eds.). (2005). Nutritional neuroscience. CRC Press. Shepherd, R., & Raats, M. (Eds.). (2006). The psychology of food choice (Vol. 3). Cabi. Lyman, B. (2012). A psychology of food: More than a matter of taste. Springer Science & Business Media. Smith, J. L. (2002). The psychology of food and eating: A fresh approach to theory and method. London: Palgrave. American Psychiatric Association, D., & American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5 (Vol. 5, No. 5). Washington, DC: American psychiatric association. Ghita-Pirnuta, O.-A., & Cismaru, L. (2022). Developing the Emotional Intelligence of Millennial Students: A Teaching Strategy. Sustainability, 14(21), 13890.			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei a fost stabilit pe baza tendințelor actuale și a unei analize aprofundate a nevoilor pieței muncii în domeniul psihologiei nutriției umane. Această bază asigură relevanța și utilitatea cursului pentru studenții de masterat, pregătindu-i pentru roluri în funcții executive și de luare a deciziilor, în special în sectoarele de management și marketing. Cursul se aliniază așteptărilor comunităților epistemice, asociațiilor profesionale și potențialilor angajatori, ajutând absolvenții să dezvolte competențe care le sporesc capacitatea de angajare și pregătirea pentru a aborda provocările din lumea reală în psihologia nutriției și domeniile interdisciplinare conexe.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participare activă și implicare: - Prezență constantă și contribuții active și informate în timpul prelegerilor. - Integrarea cunoștințelor teoretice de psihologie a consumatorului și psihologie a nutriției umane în discuții. - Demonstrarea gândirii reflexive asupra conceptelor psihologice și a relației acestora cu comportamentele alimentare umane.	Evaluare continuă	20%
	Claritate și rigoare în explicarea conceptelor teoretice legate de	Evaluare sumativă : examen oral	40%

	psihologia nutriției umane. Abilitatea de a articula și aplica modele precum introversiune-extraversiune, stabilitate emoțională, trăsăturile de personalitate Big Five, teoria atașamentului și influențele emoționale asupra alimentației. Fluență, argumentare logică și independență în prezentare.		
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Participare activă și pregătire: Implicare activă prin contribuții relevante, întrebări pertinente și participare la dezbateri. Pregătirea temelor, autoevaluărilor sau exercițiilor aplicate. Colaborarea în sarcinile de echipă și prezentarea cu încredere a punctelor de vedere personale.	Evaluare continuă	20%
	Aplicarea corectă a instrumentelor psihologice (autotestare, interpretarea rezultatelor) pentru a dezvolta profiluri de consumatori sau de comportament alimentar. Coerența, creativitatea și fundamentarea teoretică a proiectului scris. Capacitatea de a corela teoriile psihologice cu exemple practice din domeniile nutriției umane și comportamentului consumatorilor.	Evaluare sumativă: portofoliu de teme	20%
10.6 Standard minim de performanță			
Pentru promovarea examenului la acest curs, studentul trebuie să demonstreze: Obținerea unui punctaj minim de 5 la examenul oral sumativ, prin prezentarea clară și coerentă a conceptelor fundamentale de psihologie legate de nutriția umană și comportamentul alimentar; Înțelegerea adecvată și aplicarea corectă a conceptelor psihologice predate în cadrul cursului, aplicate în mod corespunzător în contexte simple din domeniul nutriției umane; Predarea portofoliului scris pe platforma de e-learning în termenul stabilit; Crearea unui portofoliu original care să reflecte integrarea cunoștințelor teoretice privind psihologia aplicată în nutriția umană, prezentat într-o manieră structurată, clară și coerentă.			
Grilă de evaluare pe niveluri de performanță			
Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici	
Excelent (10–9)	Stăpânește integral conceptele; analizele sunt inovative și exacte	Terminologie perfectă, structură logică, autonomie, gândire critică	

Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Terminologie uneori inexactă, explicații incomplete
Suficient (6)	Aplicare mecanică a noțiunilor, fără reflecție reală	Răspunsuri corecte parțial, lacune de logică
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea noțiunilor fundamentale	Confuzie teoretică, aplicații greșite, lipsă de argumentare

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12.09.2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12.09.2025.

Prof.dr. Vasile PĂDUREANU Decan	Prof. dr. Cristina Maria CANJA Director de departament
Conf.dr.psih. Laura CISMARU Titular de curs	Conf.dr.psih. Laura CISMARU Titular de seminar/ laborator/ proiect

Nota¹: Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de masterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	TEHNICI GASTRONOMICE							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. Cristina Maria CANJA							
2.3 Titularul activităților de laborator	Prof. dr. ing. Cristina Maria CANJA							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DF
							Obligativitate	DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					64
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					36
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități.....					2
3.7 Total ore de activitate a studentului	124				
3.8 Total ore pe semestru	180				
3.9 Numărul de credite ¹⁾	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințe de bază în domeniul tehnologiei alimentare și al echipamentelor specifice industriei alimentare
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	

6. Competențe specifice acumulate și rezultate ale învățării

Competențe profesionale	Cp.3 Dezvoltă procese și tehnici pentru producția alimentară sau pentru conservarea alimentelor. Se implică în proiectarea, dezvoltarea, construcția și funcționarea unor procese și tehnici industriale pentru producția alimentară. La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Cunoștințe R.Î.3.1 Cunoască principiile și tehnologiile inovatoare aplicabile în producția de alimente de înaltă calitate pentru industria gastronomică; R.Î.3.2 Identifice metode și tehnologii ecologice de conservare a alimentelor, inclusiv logistica lanțului frigorific și tehnologiile avansate de ambalare; R.Î.3.3 Explice modalitățile de integrare a aprovizionării durabile și locale în sistemele de producție alimentară, cu scopul reducerii risipei; R.Î.3.4 Cunoască principiile de proiectare și optimizare a fluxurilor de lucru din unitățile gastronomice; R.Î.3.5 Cunoască soluțiile moderne de amenajare flexibilă a spațiilor pentru producția gastronomică Abilități R.Î.3.6 Dezvolte și implementeze procese și tehnici inovatoare pentru obținerea de produse gastronomice, asigurând eficiența și coerența acestora; R.Î.3.7 Proiecteze și utilizeze metode de conservare ecologice și eficiente energetic, adaptate specificului industriei gastronomice; R.Î.3.8 Proiecteze și gestioneze sisteme de producție alimentară bazate pe o aprovizionare durabilă și pe reducerea risipei; R.Î.3.9 Optimizeze fluxurile de lucru din industria gastronomică, pentru reducerea pierderilor; R.Î.3.10 Realizeze și adapteze designul unor amenajări flexibile pentru procesele din industria gastronomică Responsabilități și autonomie R.Î.3.11 Asigure funcționarea optimă și sustenabilă a proceselor de producție alimentară în unitățile gastronomice; R.Î.3.12 Organizeze și coordoneze activitățile de proiectare, implementare și evaluare a tehnicilor de conservare și producție; R.Î.3.13 Își asume responsabilitatea pentru crearea de concepte gastronomice și spații de servire inovatoare care îmbină calitatea, sustenabilitatea și exclusivitatea. Cp. 4 Efectuează evaluarea senzorială a produselor alimentare La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Competențe R.Î. 4.1 Identifice elementele specifice de evaluare a calității senzoriale a unui anumit tip de aliment sau băutură. R.Î. 4.2 Să înțeleagă metodele și tehnicile de analiză senzorială a produselor gastronomice. R.Î. 4.3 Cunoască etapele analizei senzoriale folosind analiza statistică descriptivă Abilități R.Î. 4.4 Evaluează calitatea unui anumit tip de aliment sau băutură, în funcție de caracteristicile sale senzoriale. R.Î. 4.5 Dezvolte propriile teste de discriminare și pentru a aplica proceduri reale de testare a produselor gastronomice. R.Î. 4.6 Planifice organizarea unei sesiuni de analiză senzorială, inclusiv alegerea panelului de degustare. R.Î. 4.7 Analizeze rezultatele analizei senzoriale în vederea îmbunătățirii calității viitoarelor produse gastronomice. Responsabilități și autonomie R.Î. 4.8 Organizeze și coordoneze o sesiune de analiză senzorială a produselor gastronomice. R.Î. 4.9 Asume deciziile referitoare la organizarea unui panel de analiză senzorială și a testelor utilizate. R.Î. 4.10 Asume deciziile referitoare la modificări ale procesului gastronomic în baza rezultatelor unei analize senzoriale.
-------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea competențelor avansate în utilizarea tehnicilor gastronomice moderne și tradiționale, cu accent pe inovație, sustenabilitate și exprimare culinară creativă.
7.2 Obiectivele specifice	• Analizeze principiile științifice din spatele tehnicilor gastronomice; • Aplice tehnici clasice și moderne pentru crearea preparatelor inovative; • Utilizeze echipamente de ultimă generație în gastronomie; • Integreze concepte de sustenabilitate și sănătate în procesul culinar; • Dezvolte meniuri experimentale bazate pe tendințe gastronomice actuale

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. Introducere în gastronomia modernă Evoluția tehnicilor culinare și impactul inovațiilor tehnologice. Clasificarea echipamentelor utilizate în gastronomia modernă. Rolul creativității și științei în dezvoltarea mâncărilor inovatoare.	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	
2. Principii fundamentale de gătit • Transferul de căldură (conducție, convecție, radiație) • Tehnici de bază: fierbere, coacere, prăjire, sotare, grill, abur • Controlul temperaturii și al texturii	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	
3. Tehnici clasice și reinterpretări moderne • Bucătăriile-mamă și principiile lor (franceză, italiană, asiatică) • Reinterpretarea tradiției prin tehnici contemporane • Fuzionismul culinar	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	
4. Echipament de bucătărie Echipamente clasice Ustensile de bucătărie	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	
5. Impactul tehnicilor asupra proprietăților alimentelor Modificarea proprietăților organoleptice (textură, culoare, gust). Efectul tehnicilor moderne asupra valorii nutriționale. Adaptarea tehnicilor pentru cerințe dietetice speciale (de exemplu, preparate vegane fără gluten).	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	4	
6. Fermentație, maturare și conservare • Procese naturale de transformare • Fermentații controlate: kombucha, kimchi, miso Valorizarea alimentelor prin maturare și afumare	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	
7. Texturi și plating creativ • Principii de design culinar • Texturizarea alimentelor: crocant, cremos, spumă, gel • Estetica vizuală și storytelling-ul culinar	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	4	

8. Inovație, sustenabilitate și gastronomie verde • Zero waste și circularitate în gastronomie • Ingrediente alternative: proteine vegetale, insecte, alge • Gătit responsabil și gastronomie de laborator	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	
9. Analiza senzorială aplicată • Percepția gustului și a texturii • Evaluarea senzorială în gastronomie • Corelarea percepțiilor cu tehnicile utilizate	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	
10. Gastronomie regională și reinterpretare modernă • Tehnici tradiționale românești actualizate • Studiu de caz: reinterpretarea gastronomiei locale • Valorificarea produselor de terroir	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	
11. Managementul proceselor culinare • Organizarea fluxului tehnologic • Controlul calității și siguranței alimentare • Eficiență energetică și managementul resurselor	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	4	
Bibliografie Dr. José Miguel Aguilera, Dr. Peter J. Lillford Handbook of Molecular Gastronomy: Principles and Practices", 2019 Dr. John E. Hall "Cryogenic Applications in Culinary Arts", 2015 Chef Douglas Baldwin, Sous Vide for the Professional Kitchen", 2010 Nathan Myhrvold, Chris Young, Maxime Bilet, "Modernist Cuisine: The Art and Science of Cooking" Editura: The Cooking Lab, 2011 Hervé This, "Molecular Gastronomy: Exploring the Science of Flavor", Editura: Columbia University Press, 2006 Lisa Q. Fetterman, Sous Vide at Home: The Modern Technique for Perfectly Cooked Meals", Editura: Ten Speed Press, 2016 James Briscione, The Flavor Matrix: The Art and Science of Pairing Common Ingredients to Create Extraordinary Dishes", Editura: Houghton Mifflin Harcourt, 2018. Dr. Stuart Farrimond, The Science of Cooking: Every Question Answered to Perfect Your Cooking", Editura: DK Publishing, 2018. Dan C. Vodnar, Știință cu sare și piper. Chimia pe care nu o înveți la școală", 2024			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
1. NTSM Introducere în laboratorul de gastronomie	Demonstrații practice/ateliere practice	2	
2. Analiza comparativă a tehnicilor tradiționale și moderne de gătit	Demonstrații practice/ateliere practice	2	
3. Aplicarea principiilor de sous-vide în prepararea proteinelor animale	Demonstrații practice/ateliere practice	2	
4. Utilizarea echipamentelor de gastronomie moleculară pentru crearea texturilor inovatoare	Demonstrații practice/ateliere practice	2	
5. Tehnici avansate de gătit la temperatură controlată	Demonstrații practice/ateliere practice	2	

6. Evaluarea impactului tehnicilor de fermentare asupra calității produselor culinare	Demonstrații practice/ateliere practice	2	
7. Utilizarea infuziilor și aromatizărilor controlate în gastronomie	Demonstrații practice/ateliere practice	2	
8. Aplicarea conceptului de zero waste în bucătăria modernă	Demonstrații practice/ateliere practice	2	
9. Crearea și evaluarea meniurilor multisenzoriale	Demonstrații practice/ateliere practice	2	
10. Tehnici de regenerare și plating avansat pentru preparate gourmet	Demonstrații practice/ateliere practice	4	
Dezvoltarea unui preparat complet folosind cel puțin două tehnici de gătire. Documentarea și prezentarea procesului, inclusiv justificarea alegerilor și evaluarea impactului asupra calității alimentelor.	Învățare bazată pe proiecte	4	
Colocviu de laborator	Practică și evaluare orală	2	
Bibliografie Nathan Myhrvold, Chris Young, Maxime Bilet, "Modernist Cuisine: The Art and Science of Cooking" Editura: The Cooking Lab, 2011 Hervé This, "Molecular Gastronomy: Exploring the Science of Flavor", Editura: Columbia University Press, 2006 Lisa Q. Fetterman, Sous Vide at Home: The Modern Technique for Perfectly Cooked Meals", Editura: Ten Speed Press, 2016 James Briscione, The Flavor Matrix: The Art and Science of Pairing Common Ingredients to Create Extraordinary Dishes", Editura: Houghton Mifflin Harcourt, 2018. Dr. Stuart Farrimond, The Science of Cooking: Every Question Answered to Perfect Your Cooking", Editura: DK Publishing, 2018. Dan C. Vodnar, Știință cu sare și piper. Chimia pe care nu o înveți la școală", 2024 Blumenthal, H. (2019). The Big Fat Duck Cookbook. Bloomsbury. This, H. (2021). Molecular Gastronomy: Exploring the Science of Flavor. Columbia University Press. McGee, H. (2020). On Food and Cooking: The Science and Lore of the Kitchen. Scribner. Myhrvold, N. (2011). Modernist Cuisine: The Art and Science of Cooking. The Cooking Lab. Ferran Adrià & elBullifoundation. (2022). What Is Cooking? Phaidon Press.			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Cursul "Tehnici gastronomice" se aliniază cu cerințele pieței muncii prin integrarea tehnicilor culinare de ultimă oră, colaborarea cu asociații profesionale și comunități epistemice, accentul pe sustenabilitate și angajamentul cu potențialii angajatori, asigurându-se că studenții sunt echipați cu abilități de viitor și expertiză globală relevantă pentru industrie.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
-------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------

10.4 Curs	Înțelegerea principiilor tehnicilor moderne de fabricare a berii (de exemplu, sous-vide, sferificare). Explicarea funcționării echipamentelor inovatoare (de exemplu, termocirculator în vid, deshidrator).	Evaluare continuă	30%
	Capacitatea de a corela tehnicile cu aplicabilitatea practică și cerințele pieței.	Evaluare sumativă	30%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Utilizarea corectă și eficientă a echipamentelor gastronomice moderne. Pregătirea unui preparat în conformitate cu cerințe tehnice specifice (de exemplu, textura, gustul, aspectul).	Evaluare orală	20%
	Integrarea elementelor de sustenabilitate și reducerea risipei alimentare în prepararea felului de mâncare.	Test practic/prezentare orală	20%
10.6 Standard minim de performanță			
Standard minim de performanță: studentul trebuie să demonstreze capacitatea de aplicare corectă și creativă a tehnicilor gastronomice moderne, respectând principiile de siguranță alimentară, sustenabilitate și estetică culinară.			
Grilă de evaluare pe niveluri de performanță			
Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici	
Excelent (10–9)	Stăpânește integral regulile de cecetare și redactare științifică	Structură, formulări corecte, claritate, coerență, gândire critică	
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă a regulilor de cercetare și redactare științifică	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă	
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Formulări incomplete, redactare parțială	
Suficient (6)	Înțelege parțial principiile fundamentale ale cercetării și redactării științifice, dar nu le aplică corect	Formulări eronate, redactare științifică deficitară	
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea principiilor fundamentale de redactare științifică	Formulări și aplicații greșite	

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12/09/2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12/09/2025

PROF. DR. VASILE PĂDUREANU, Decan	PROF. DR. CRISTINA MARIA CANJA, Director de departament
PROF. DR. CRISTINA MARIA CANJA, Titular de curs	PROF. DR. CRISTINA MARIA CANJA, Titular de laborator

Nota¹: Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de masterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Evaluarea senzorială a alimentelor							
2.2 Titularul activităților de curs	Șef Lucr. Dr.ing Alina MAIER							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Șef Lucr. Dr.ing Alina MAIER							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DS
							Obligativitate	DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/ laborator/ proiect	0/2/0
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/ laborator/ proiect	0/28/0
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					44
Tutoriat					
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7 Total ore de activitate a studentului	108				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite ¹⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Tehnică de calcul modernă
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	• Laborator de analize • Condiții de igienă; halate

6. Competențe specifice acumulate și rezultate ale învățării

Competențe și rezultate ale învățării	Cp. 4 Efectuează evaluarea senzorială a produselor alimentare La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Competențe R.Î. 4.1 Identifice elementele specifice de evaluare a calității senzoriale a unui anumit tip de aliment sau băutură. R.Î. 4.2 Să înțeleagă metodele și tehnicile de analiză senzorială a produselor gastronomice. R.Î. 4.3 Cunoască etapele analizei senzoriale folosind analiza statistică descriptivă Abilități R.Î. 4.4 Evalueze calitatea unui anumit tip de aliment sau băutură, în funcție de caracteristicile sale senzoriale. R.Î. 4.5 Dezvolte propriile teste de discriminare și pentru a aplica proceduri reale de testare a produselor gastronomice. R.Î. 4.6 Planifice organizarea unei sesiuni de analiză senzorială, inclusiv alegerea panelului de degustare. R.Î. 4.7 Analizeze rezultatele analizei senzoriale în vederea îmbunătățirii calității viitoarelor produse gastronomice. Responsabilități și autonomie R.Î. 4.8 Organizeze și coordoneze o sesiune de analiză senzorială a produselor gastronomice. R.Î. 4.9 Asume deciziile referitoare la organizarea unui panel de analiză senzorială și a testelor utilizate. R.Î. 4.10 Asume deciziile referitoare la modificări ale procesului gastronomic în baza rezultatelor unei analize senzoriale.

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cursurile sunt concepute pentru a oferi studenților cunoștințele și abilitățile necesare pentru a deveni profesioniști din punct de vedere senzorial în producția și controlul calității alimentelor.
7.2 Obiectivele specifice	- Să dezvolte abilitățile practice necesare pentru a-și configura propriile teste de discriminare, pentru a crea un protocol de testare, pentru a aplica proceduri reale de testare și pentru a interpreta rezultatele pentru diferite produse alimentare. - Să deprindă cum să evalueze calitatea senzorială a produselor alimentare folosind analiza statistică descriptivă.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
Teoria percepției mirosului și gustului, revizuirea elementelor fundamentale plus informații suplimentare noi, stimuli trigemeni Prelegerea prezintă mecanismele fiziologice și psihologice ale percepției mirosului și gustului, revizuiind elementele fundamentale și adăugând descoperiri recente privind interacțiunea receptorilor. Sunt explicate rolul stimulilor trigemeni în perceperea intensității și complexității aromelor, evidențiind importanța lor în analiza senzorială modernă.	Prelegeri și prezentări PowerPoint; Curs interactiv	2	
Modalități încrucișate de analiză senzorială	Prelegeri și prezentări	2	

Prelegerea abordează interacțiunile între simțuri – gust, miros, văz, atingere și auz – în contextul evaluării alimentelor și băuturilor. Sunt prezentate tehnici moderne de analiză senzorială încrucișată care evidențiază cum percepția unui atribut este influențată de alți stimuli senzoriali, cu aplicații în dezvoltarea produselor premium.	PowerPoint; Curs interactiv		
Eliberarea aromei în funcție de matricea existentă Prelegerea analizează modul în care compoziția matricei alimentare influențează eliberarea și percepția aromelor. Sunt explicate factorii fizico-chimici și tehnologici care determină volatilitatea compușilor aromatici, precum și aplicațiile în dezvoltarea băuturilor premium și a experiențelor senzoriale controlate.	Prelegeri și prezentări PowerPoint; Curs interactiv	2	
Dezvoltarea senzorilor de chimie alimentară pentru „știința senzorială” Prelegerea explorează inovațiile în dezvoltarea senzorilor chimici utilizați pentru analiza compușilor aromatici și a profilurilor senzoriale. Sunt discutate aplicațiile acestora în „știința senzorială”, de la evaluarea calității și trasabilității produselor la personalizarea experienței consumatorului.	Prelegeri și prezentări PowerPoint; Curs interactiv	2	
Comparația dintre analiza senzorială analitică și analiza senzorială hedonică Prelegerea compară analiza senzorială analitică, orientată spre obiectivitate și caracterizare detaliată a produsului, cu analiza senzorială hedonică, care urmărește evaluarea preferințelor și satisfacției consumatorilor. Sunt evidențiate avantajele, limitările și aplicațiile fiecărei metode în cercetare și marketing.	Prelegeri și prezentări PowerPoint; Curs interactiv	2	
Analiza senzorială hedonică: metode clasice, dezvoltări actuale și metode noi Prelegerea examinează metodele clasice de evaluare hedonică, cum ar fi testele cu scale de preferință, și prezintă dezvoltările actuale care integrează tehnologia digitală și neuroștiințele. De asemenea, sunt analizate metodele inovatoare utilizate pentru înțelegerea emoțiilor și preferințelor consumatorilor față de băuturi și produse premium.	Prelegeri și prezentări PowerPoint; Curs interactiv	2	
Analiza senzorială analitică: Metode de determinare a termenelor de valabilitate, testare descriptivă simplă – crearea de definiții ca bază pentru testarea profilului, analiza descriptivă calitativă (testarea profilului), cartografierea proiectivă Prelegerea prezintă principalele metode analitice utilizate în analiza senzorială, de la determinarea termenului de valabilitate și testarea descriptivă simplă până la analiza descriptivă calitativă și	Prelegeri și prezentări PowerPoint; Curs interactiv	2	

cartografierea proiectivă. Sunt explicate aplicațiile acestora în caracterizarea profilului senzorial al produselor și în optimizarea dezvoltării alimentelor și băuturilor premium.			
Bibliografie 1. Gail Vance Civile, B. Thomas Carr, Katie E. Osdoba, Sensory Evaluation Techniques, CRC Press, 2024 2. Herbert Stone, Rebecca N. Bleibaum, Heather A. Thomas, Sensory Evaluation Practices, Academic Press, 2020 3. Hildegard Heymann, Harry T. Lawless, Sensory Evaluation of Food: Principles and Practices, Springer Science & Business Media, 2013 4. Sensory Analysis for Food and Beverage Quality Control. A Practical Guide. A volume in Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition. Book ■ 2010 5. The Stability and Shelf Life of Food. A volume in Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition. Book ■ Second Edition ■ 2016 6. F. Sinesio, SENSORY EVALUATION, Editor(s): Paul Worsfold, Alan Townshend, Colin Poole, Encyclopedia of Analytical Science (Second Edition), Elsevier, 2005, Pages 283-290, ISBN 9780123693976 7. Food & Beverage Tomorrow: Why are luxe brands embracing food and drink concepts, Insights, 2023, https://www.cbre.com/insights/articles/food-and-beverage-tomorrow-why-are-luxe-brands-embracing-food-and-drink-concepts 8. Rodriguez-Sanchez, Carla & Sellers-Rubio, Ricardo. (2020). Sustainability in the Beverage Industry: A Research Agenda from the Demand Side. Sustainability. 13. 186. 10.3390/su13010186. 9. Falcó, J. M., Sánchez-García, E., Marco-Lajara, B., Millán-Tudela, L. A., & Popescu, C. R. (2024). Exploring Eco-Friendly Approaches: Case Studies of Environmental Management in Wineries. In C. Popescu, J. Martínez-Falcó, B. Marco-Lajara, E. Sánchez-García, & L. Millán-Tudela (Eds.), Building Sustainable Human Resources Management Practices for Businesses (pp. 74-91). IGI Global Scientific Publishing. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-1994-9.ch005			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
Tehnici de bază de degustare și concentrare pe recunoașterea aromelor Seminarul îi familiarizează pe studenți cu tehnicile fundamentale de degustare, dezvoltând capacitatea de identificare și recunoaștere a aromelor în băuturi și alimente premium eco-luxury. Activitatea include exerciții practice pe profiluri aromatice specifice și discutarea factorilor care influențează percepția senzorială.	Studii de caz. Aplicații	2	
Tehnici de bază de degustare și concentrare pe evaluarea de rang Studenții învață să clasifice produsele pe baza calității senzoriale, utilizând metode de evaluare de rang. Sunt analizate criterii precum intensitatea aromei, echilibrul gustului și complexitatea percepută, cu aplicații directe pentru băuturi și produse alimentare premium.	Studii de caz. Aplicații	2	
Instruire avansată cu accent pe degustare descriptivă Seminarul oferă studenților o abordare avansată a degustării, concentrându-se pe descrierea detaliată a profilului senzorial. Sunt utilizate tehnici moderne pentru identificarea nuanțelor aromatice subtile și	Studii de caz. Aplicații	2	

construirea vocabularului descriptiv specific segmentului eco-luxury.			
Instruire de bază pentru evaluarea profesională Studentii sunt introduși în principiile evaluării profesionale a alimentelor și băuturilor, învățând să aplice scoruri standardizate și să interpreteze date senzoriale. Seminarul include exemple practice din industria premium și ecologică.	Studii de caz. Aplicații	2	
Antrenament senzorial specific pentru alimente Seminarul dezvoltă abilitățile senzoriale ale studenților pentru evaluarea aromelor și texturilor din diferite categorii de alimente. Sunt utilizate probe eco-luxury și se discută rolul ingredientelor sustenabile în crearea profilurilor unice.	Studii de caz. Aplicații	2	
Antrenament concentrat pe principalele arome Studentii explorează principalele categorii de arome întâlnite în băuturi și alimente premium, învățând să le identifice, clasifice și descrie corect. Activitatea include teste senzoriale practice și comparații între produse sustenabile și convenționale.	Studii de caz. Aplicații	2	
Instruire asupra aromelor neplăcute care apar după producție Seminarul abordează defectele de aromă ce pot apărea în alimente și băuturi premium după procesul de producție. Studentii analizează cauzele apariției acestora, metodele de prevenire și impactul asupra percepției consumatorilor.	Studii de caz. Aplicații	2	
Instruire asupra aromelor care fac un produs special Studentii învață să identifice aromele semnătură care diferențiază produsele eco-luxury pe piață. Sunt prezentate exemple de profiluri aromatice complexe și metode de evidențiere a acestora în degustări profesionale.	Studii de caz. Aplicații	2	
Informații de bază despre problema defectelor de aromă Seminarul oferă o introducere în cauzele defectelor senzoriale, abordând atât factorii tehnologici, cât și cei de stocare. Studentii descoperă impactul acestor defecte asupra calității percepute și strategiile de remediere.	Studii de caz. Aplicații	2	
Defectele comune de aromă în diferite alimente și produse alimentare Seminarul aprofundează defectele aromatice frecvente din diferite categorii alimentare și băuturi, cu accent pe produsele premium. Sunt analizate studii de caz și se fac degustări comparative pentru identificarea acestor defecte.	Studii de caz. Aplicații	2	
Terminologia descriptivă a aromelor și măsurarea	Studii de caz. Aplicații	2	

intensității în timp. Sunt abordate diferite profiluri de arome, metode, terminologie descriptivă diferită și modul în care aroma este îmbunătățită de mediu.			
Aplicarea practică de tehnici comune de analiză senzorială Studentii pun în practică tehnici senzoriale standard pentru evaluarea calității alimentelor și băuturilor. Seminarul include exerciții comparative între produse eco-luxury și convenționale, dezvoltând abilități de analiză obiectivă.	Studii de caz. Aplicații	2	
Aplicarea de tehnici de analiză senzorială pentru a determina durata de valabilitate a unui produs alimentar Seminarul demonstrează cum analiza senzorială poate fi utilizată pentru a estima durata de valabilitate a alimentelor și băuturilor premium. Studentii participă la simulări practice și învață să coreleze datele senzoriale cu stabilitatea produsului.	Studii de caz. Aplicații	2	
Proiectarea experimentelor de analiză senzorială pentru a atinge un anumit scop. Studentii învață să proiecteze experimente senzoriale eficiente, adaptate unor obiective specifice precum testarea noilor produse sau evaluarea preferințelor consumatorilor. Activitatea combină teorie, studii de caz și aplicații practice relevante pentru segmentul eco-luxury.	Studii de caz. Aplicații	2	
Bibliografie 1. Gail Vance Civile, B. Thomas Carr, Katie E. Osdoba, Sensory Evaluation Techniques, CRC Press, 2024 2. Herbert Stone, Rebecca N. Bleibaum, Heather A. Thomas, Sensory Evaluation Practices, Academic Press, 2020 3. Hildegard Heymann, Harry T. Lawless, Sensory Evaluation of Food: Principles and Practices, Springer Science & Business Media, 2013 4. Sensory Analysis for Food and Beverage Quality Control. A Practical Guide. A volume in Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition. Book ■ 2010 5. The Stability and Shelf Life of Food. A volume in Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition. Book ■ Second Edition ■ 2016 6. F. Sinesio, SENSORY EVALUATION, Editor(s): Paul Worsfold, Alan Townshend, Colin Poole, Encyclopedia of Analytical Science (Second Edition), Elsevier, 2005, Pages 283-290, ISBN 9780123693976 7. Food & Beverage Tomorrow: Why are luxe brands embracing food and drink concepts, Insights, 2023, https://www.cbre.com/insights/articles/food-and-beverage-tomorrow-why-are-luxe-brands-embracing-food-and-drink-concepts 8. Rodriguez-Sanchez, Carla & Sellers-Rubio, Ricardo. (2020). Sustainability in the Beverage Industry: A Research Agenda from the Demand Side. Sustainability. 13. 186. 10.3390/su13010186. 9. Falcó, J. M., Sánchez-García, E., Marco-Lajara, B., Millán-Tudela, L. A., & Popescu, C. R. (2024). Exploring Eco-Friendly Approaches: Case Studies of Environmental Management in Wineries. In C. Popescu, J. Martínez-Falcó, B. Marco-Lajara, E. Sánchez-García, & L. Millán-Tudela (Eds.), Building Sustainable Human Resources Management Practices for Businesses (pp. 74-91). IGI Global Scientific Publishing. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-1994-9.ch005			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei respectă tendințele academice actuale și asigură o relevanță ridicată a competențelor transmise către studenți. Conținutul reflectă metodele și teoriile acceptate de comunitatea științifică și sunt în consonanță cu abordările actuale, permițându-le studenților să își formeze o bază științifică solidă și actualizată. De asemenea, subiectele și temele abordate în cadrul cursului și activităților aplicative le oferă studenților cadru pentru cercetarea ulterioară a domeniului.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Studentii demonstrează înțelegerea corectă a conceptelor și teoriilor. Capacitatea de a explica și de a face conexiuni între concepte. Construirea unor răspunsuri logice și susținerea acestora cu dovezi. Abilitatea de a propune soluții eficiente pentru situații complexe. Acoperirea cerințelor și oferirea de răspunsuri corecte.	Examen oral	45%
	Activitate continuă și participare la curs - prezență activă și intervenții argumentate; - integrarea cunoștințelor teoretice în discuții; - demonstrarea unei gândiri reflexive asupra teoriilor discutate.	Evaluare pe parcurs	15%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	- Capacitatea de a utiliza conceptele teoretice în rezolvarea problemelor practice. - Utilizarea eficientă a instrumentelor și tehnologiilor specifice domeniului. - Participarea activă în activități interactive, întrebări, comentarii. - Realizarea sarcinilor de lucru	Activitatea la laboratoare	40%
10.6 Standard minim de performanță			
- Cunoașterea cunoștințelor fundamentale aferente domeniului; - Examenul se promovează cu nota minimă 5 atât pentru curs cât și pentru activitatea la laboratoare; realizarea sarcinilor de lucru este obligatorie.			
Grilă de evaluare pe niveluri de performanță			
Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici	
Excelent (10–9)	Stăpânește integral conceptele; analizele sunt inovative și exacte	Terminologie perfectă, structură logică, autonomie, gândire critică	
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă	
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Terminologie uneori inexactă, explicații incomplete	
Suficient (6)	Aplicare mecanică a noțiunilor, fără reflecție reală	Răspunsuri corecte parțial, lacune de logică	
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea noțiunilor fundamentale	Confuzie teoretică, aplicații greșite, lipsă de argumentare	

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12.09.2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12.09.2025.

Prof.dr. Vasile PĂDUREANU Decan	Prof. dr. Cristina Maria CANJA Director de departament
Șef Lucr. Dr.ing Alina MAIER Titular de curs	Șef Lucr. Dr.ing Alina MAIER Titular de seminar/ laborator/ proiect

Nota¹: Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de masterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	POLITICI ȘI STRATEGII ALIMENTARE ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ							
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucr. dr. med. vet. Geronimo Răducu BRĂNESCU							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Șef lucr. dr. med. vet. Geronimo Răducu BRĂNESCU							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DS
							Obligativitate	DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					48
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					36
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități.....					2
3.7 Total ore de activitate a studentului	108				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite ¹⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințe de bază în domeniul tehnologiei alimentare și al echipamentelor specifice industriei alimentare
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	

6. Competențe specifice acumulate și rezultate ale învățării

Competențe profesionale	Cp.3 Dezvoltă procese și tehnici pentru producția alimentară sau pentru conservarea alimentelor. Se implică în proiectarea, dezvoltarea, construcția și funcționarea unor procese și tehnici industriale pentru producția alimentară. La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Cunoștințe R.Î.3.1 Cunoască principiile și tehnologiile inovatoare aplicabile în producția de alimente de înaltă calitate pentru industria gastronomică; R.Î.3.2 Identifice metode și tehnologii ecologice de conservare a alimentelor, inclusiv logistica lanțului frigorific și tehnologiile avansate de ambalare; R.Î.3.3 Explice modalitățile de integrare a aprovizionării durabile și locale în sistemele de producție alimentară, cu scopul reducerii risipei; R.Î.3.4 Cunoască principiile de proiectare și optimizare a fluxurilor de lucru din unitățile gastronomice; R.Î.3.5 Cunoască soluțiile moderne de amenajare flexibilă a spațiilor pentru producția gastronomică Abilități R.Î.3.6 Dezvolte și implementeze procese și tehnici inovatoare pentru obținerea de produse gastronomice, asigurând eficiența și coerența acestora; R.Î.3.7 Proiecteze și utilizeze metode de conservare ecologice și eficiente energetic, adaptate specificului industriei gastronomice; R.Î.3.8 Proiecteze și gestioneze sisteme de producție alimentară bazate pe o aprovizionare durabilă și pe reducerea risipei; R.Î.3.9 Optimizeze fluxurile de lucru din industria gastronomică, pentru reducerea pierderilor; R.Î.3.10 Realizeze și adapteze designul unor amenajări flexibile pentru procesele din industria gastronomică Responsabilități și autonomie R.Î.3.11 Asigure funcționarea optimă și sustenabilă a proceselor de producție alimentară în unitățile gastronomice; R.Î.3.12 Organizeze și coordoneze activitățile de proiectare, implementare și evaluare a tehnicilor de conservare și producție; R.Î.3.13 Își asume responsabilitatea pentru crearea de concepte gastronomice și spații de servire inovatoare care îmbină calitatea, sustenabilitatea și exclusivitatea. Cp. 4 Efectuează evaluarea senzorială a produselor alimentare La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Competențe R.Î. 4.1 Identifice elementele specifice de evaluare a calității senzoriale a unui anumit tip de aliment sau băutură. R.Î. 4.2 Să înțeleagă metodele și tehnicile de analiză senzorială a produselor gastronomice. R.Î. 4.3 Cunoască etapele analizei senzoriale folosind analiza statistică descriptivă Abilități R.Î. 4.4 Evaluează calitatea unui anumit tip de aliment sau băutură, în funcție de caracteristicile sale senzoriale. R.Î. 4.5 Dezvolta propriile teste de discriminare și pentru a aplica proceduri reale de testare a produselor gastronomice. R.Î. 4.6 Planifice organizarea unei sesiuni de analiză senzorială, inclusiv alegerea panelului de degustare. R.Î. 4.7 Analizeze rezultatele analizei senzoriale în vederea îmbunătățirii calității viitoarelor produse gastronomice. Responsabilități și autonomie R.Î. 4.8 Organizeze și coordoneze o sesiune de analiză senzorială a produselor gastronomic. R.Î. 4.9 Asume deciziile referitoare la organizarea unui panel de analiză senzorială și a testelor utilizate. R.Î. 4.10 Asume deciziile referitoare la modificări ale procesului gastronomic în baza rezultatelor unei analize senzoriale.
-------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina urmărește dezvoltarea unei perspective integrate asupra politicilor alimentare europene, oferind masteranzilor cunoștințe teoretice și abilități practice pentru analiza, formularea și implementarea strategiilor alimentare sustenabile în contextul Uniunii Europene.
7.2 Obiectivele specifice	• Să identifice principalele politici alimentare europene și instrumentele aferente. • Să analizeze impactul politicilor agricole și alimentare asupra pieței și consumatorului. • Să coreleze strategiile alimentare europene cu obiectivele de dezvoltare durabilă. • Să propună soluții inovative de adaptare la cerințele politicilor europene. • Să evalueze eficiența strategiilor alimentare implementate în statele membre.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. Conceptul de politică alimentară în Uniunea Europeană • Definiții, obiective și principii ale politicilor alimentare • Interdependența dintre politici alimentare, agricole și de sănătate publică	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	
2. Cadrul instituțional și legislativ al Uniunii Europene în domeniul alimentar • Rolul instituțiilor europene (Comisia Europeană, Consiliul, Parlamentul European) • Principalele reglementări și directive alimentare ale UE	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	
3. Politica Agricolă Comună (PAC): evoluție și componente • Pilonii PAC și mecanismele de sprijin pentru sectorul agroalimentar • Reformele PAC post-2020 și obiectivele pentru sustenabilitate	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	
4. Strategia „De la fermă la consumator” (Farm to Fork Strategy) • Obiective strategice și planuri de acțiune ale F2F • Măsuri pentru reducerea impactului asupra mediului și sănătății publice	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	
5. Pactul Verde European și relația cu sectorul alimentar • Politici de reducere a emisiilor de carbon în lanțul alimentar • Tranziția ecologică și implicațiile pentru producători și consumatori	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	
6. Siguranța alimentară și sănătatea publică în Uniunea Europeană • Sistemul european de siguranță alimentară (EFSA și RASFF) • Evaluarea riscurilor și prevenirea crizelor alimentare	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	

7. Politici pentru sustenabilitatea producției și consumului alimentar • Modele de economie circulară aplicate în industria alimentară • Consumul responsabil și educația alimentară la nivel european	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	
8. Politici de reducere a risipei alimentare • Strategii și obiective europene pentru reducerea pierderilor alimentare • Inițiative locale și bune practici în managementul deșeurilor alimentare	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	
9. Etichetarea și trasabilitatea produselor alimentare • Reglementări europene privind informarea consumatorului • Trasabilitatea și digitalizarea lanțului de aprovizionare	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	
10. Inovație și digitalizare în sectorul alimentar european • Tehnologii emergente: blockchain, inteligență artificială, Internet of Things • Programe europene de sprijin pentru digitalizarea sistemului alimentar	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	
11. Implementarea politicilor alimentare în statele membre • Modele naționale de adaptare a strategiilor europene • Analiza comparativă: România vs. alte state membre	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	
12. Mecanisme de finanțare și instrumente de sprijin • Fonduri europene dedicate dezvoltării rurale și alimentare • Programe Horizon Europe, LIFE, FEADR și alte surse de finanțare	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	
13. Evaluarea performanței politicilor alimentare • Indicatori de eficiență și sustenabilitate în politicile alimentare • Metode de analiză și raportare a impactului politicilor publice	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	
14. Elaborarea unei strategii alimentare naționale sau regionale • Elemente de conținut ale unei strategii alimentare • Studiu de caz aplicat: proiectarea unei strategii pentru România	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	
Bibliografie			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
Analiza comparativă a politicilor alimentare europene / Comparative Analysis of European Food Policies • Studiu de caz: Franța, Germania, România / Case study: France, Germany, Romania	Demonstrații practice/ateliere practice	4	
Implementarea Strategiei „De la fermă la consumator” / Implementation of the Farm to Fork Strategy	Demonstrații practice/ateliere	2	

Analiza documentului oficial și elaborarea unui plan local / Analyze the official EU document and draft a local plan	practice		
Politica Agricolă Comună și sustenabilitatea / The Common Agricultural Policy and Sustainability Discuție privind pilonii PAC și aplicarea în România / Discussion on CAP pillars and implementation in Romania	Demonstrații practice/ateliere practice	2	
Reducerea risipei alimentare și economia circulară / Reducing Food Waste and Circular Economy Propuneri de soluții sustenabile pentru reducerea pierderilor / Proposals for sustainable solutions to reduce food loss	Demonstrații practice/ateliere practice	2	
Siguranța alimentară și sistemul de alertă rapidă / Food Safety and the RASFF System Analiza unui caz real de alertă alimentară / Analysis of a real food safety alert case	Demonstrații practice/ateliere practice	2	
Colocviu de laborator	Practică și evaluare orală	2	
Bibliografie European Commission. (2020). <i>A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system</i> . Brussels. European Commission. (2019). <i>The European Green Deal</i> . Brussels. European Food Safety Authority (EFSA). (2023). <i>Annual Report on Food Safety in the European Union</i> . Parma. Lang, T., & Heasman, M. (2015). <i>Food Wars: The Global Battle for Mouths, Minds and Markets</i> (2nd ed.). Routledge. Sonnino, R., Moragues-Faus, A., & Maggio, A. (2019). <i>Sustainable Food Systems in Europe: Governance, Policy, and Transformation. Sustainability</i> , 11(13), 3798. Brănescu, G. R. (2024). <i>Strategii alimentare și siguranță alimentară – Note de curs</i>			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Cursul " POLITICI ȘI STRATEGII ALIMENTARE ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ " se aliniază cu cerințele pieței muncii prin integrarea tehnicilor culinare de ultimă oră, colaborarea cu asociații profesionale și comunități epistemice, accentul pe sustenabilitate și angajamentul cu potențialii angajatori, asigurându-se că studenții sunt echipați cu abilități de viitor și expertiză globală relevantă pentru industrie.
--

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Înțelegerea principiilor tehnicilor moderne de fabricare a berii (de exemplu, sous-vide, sferificare). Explicarea funcționării echipamentelor inovatoare (de exemplu, termocirculator în vid, deshidrator).	Evaluare continuă	30%
	Capacitatea de a corela	Evaluare sumativă	30%

	tehnicele cu aplicabilitatea practică și cerințele pieței.		
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Utilizarea corectă și eficientă a echipamentelor gastronomice moderne. Pregătirea unui preparat în conformitate cu cerințe tehnice specifice (de exemplu, textura, gustul, aspectul).	Evaluare orală	20%
	Integrarea elementelor de sustenabilitate și reducerea risipei alimentare în prepararea felului de mâncare.	Test practic/prezentare orală	20%
10.6 Standard minim de performanță			
Demonstrați o înțelegere fundamentală a principiilor teoretice ale tehnicilor gastronomice inovatoare, utilizarea corectă a echipamentelor moderne într-un context practic și creați un preparat care demonstrează aplicarea coerentă a unei tehnici inovatoare, respectând în același timp siguranța alimentară și prezentarea profesională.			
Grilă de evaluare pe niveluri de performanță			
Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici	
Excelent (10–9)	Stăpânește integral regulile de cecetare și redactare științifică	Structură, formulări corecte, claritate, coerență, gândire critică	
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă a regulilor de cercetare și redactare științifică	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă	
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Formulări incomplete, redactare parțială	
Suficient (6)	Înțelege parțial principiile fundamentale ale cercetării și redactării științifice, dar nu le aplică corect	Formulări eronate, redactare științifică deficitară	
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea principiilor fundamentale de redactare științifică	Formulări și aplicații greșite	

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12/09/2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12/09/2025

PROF. DR. VASILE PĂDUREANU, Decan	PROF. DR. CRISTINA MARIA CANJA, Director de departament
Șef lucr. dr. med. vet. Geronimo Răducu BRĂNESCU, Titular de curs	Șef lucr. dr. med. vet. Geronimo Răducu BRĂNESCU, Titular de laborator

Nota¹: Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de masterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practică profesională I						
2.2 Titularul activităților de curs	-						
2.3 Titularul activităților de laborator	Prof. dr. hab. Florentina MATEI						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Conținut PS
						Obligativitate	DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	12	3.2 din care: curs	-	3.3 laborator	12
3.4 Total ore din planul de învățământ	168	3.5 din care: curs	-	3.6 laborator	168
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminar, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări - Verificare					2
Alte activități:					-
3.7 Total ore de activitate a studentului	12				
3.8 Total ore pe semestru	180				
3.9 Numărul de credite ¹	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu se aplică
4.2 de competențe	Nu se aplică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a laboratorului	Nu se aplică
------------------------------------	--

6. Competențe specifice acumulate și rezultate ale învățării

Competențe profesionale	CP.1 Realizează operațiuni detaliate de prelucrare a alimentelor La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Competențe R.Î.1.1 Cunoască operațiunile precise de prelucrare a alimentelor acordând o atenție deosebită tuturor etapelor creării unui produs calitativ. R.Î.1.2 Înțeleagă procesul de monitorizare al parametrilor corelați cu operațiunile de prelucrare a alimentelor R.Î.1.3 Cunoască reglementări specifice referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor Abilități R.Î.1.4 Efectuează operațiuni precise de prelucrare a alimentelor, acordând o atenție deosebită tuturor etapelor creării unui produs calitativ. R.Î.1.5 Filtrează alimente lichide pentru a elimina oricere reziduu solid. R.Î.1.6 Introducă alimentele lichide filtrate în diferite recipiente. R.Î.1.7 Monitorizeze parametrii în decursul procesului de fabricare a alimentelor și a băuturilor R.Î.1.8 Aplică reglementări specifice referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor Responsabilități și autonomie R.Î.1.9 Își asume responsabilitatea și răspunderea pentru propriile decizii și acțiuni profesionale sau pentru cele delegate altora în procesul de preparare a alimentelor. R.Î.1.10 Demonstrează disponibilitatea de a-și asuma imediat sarcinile ce rezultă din activitățile profesionale. R.Î.1.11 Planifice și implementeze strategii sustenabile pentru îmbunătățirea performanței producției, integrând soluții inovatoare;
	C.P.3 Dezvoltă procese și tehnici pentru producția alimentară sau pentru conservarea alimentelor. Se implică în proiectarea, dezvoltarea, construcția și funcționarea unor procese și tehnici industriale pentru producția alimentară. La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Cunoștințe R.Î.3.1 Cunoască principiile și tehnologiile inovatoare aplicabile în producția de alimente de înaltă calitate pentru industria gastronomică; R.Î.3.2 Identifice metode și tehnologii ecologice de conservare a alimentelor, inclusiv logistica lanțului frigorific și tehnologiile avansate de ambalare; R.Î.3.3 Explice modalitățile de integrare a aprovizionării durabile și locale în sistemele de producție alimentară, cu scopul reducerii risipei; R.Î.3.4 Cunoască principiile de proiectare și optimizare a fluxurilor de lucru din unitățile gastronomice; R.Î.3.5 Cunoască soluțiile moderne de amenajare flexibilă a spațiilor pentru producția gastronomică. Abilități R.Î.3.6 Dezvolte și implementeze procese și tehnici inovatoare pentru obținerea de produse gastronomice, asigurând eficiența și coerența acestora; R.Î.3.7 Proiecteze și utilizeze metode de conservare ecologice și eficiente energetic, adaptate specificului industriei gastronomice; R.Î.3.8 Proiecteze și gestioneze sisteme de producție alimentară bazate pe o aprovizionare durabilă și pe reducerea risipei; R.Î.3.9 Optimizeze fluxurile de lucru din industria gastronomică, pentru reducerea pierderilor; R.Î.3.10 Realizeze și adapteze designul unor amenajări flexibile pentru procesele din industria gastronomică Responsabilități și autonomie R.Î.3.11 Asigure funcționarea optimă și sustenabilă a proceselor de producție alimentară în unitățile

	gastronomice; R.Î.3.12 Organizeze și coordoneze activitățile de proiectare, implementare și evaluare a tehnicilor de conservare și producție; R.Î.3.13 Își asume responsabilitatea pentru crearea de concepte gastronomice și spații de servire inovatoare care îmbină calitatea, sustenabilitatea și exclusivitatea. C.P.5 Efectuează controlul de calitate asupra prelucrării alimentelor La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea: Competențe R.Î.5.1 Înțelege conceptele specifice managementului calității și securității alimentare în gastronomie R.Î.5.2 Cunoască metodele și procedurile de testare și analiză sistematică pentru evaluarea produselor gastronomice R.Î.5.3 Înțelege criteriile de calitate specifice prelucrării alimentelor și mecanismele de feedback asociate acestora; R.Î.5.4 Cunoască sortimente lor de preparate culinare și să înțeleagă transformările suferite de alimente în cursul prelucrării primare și termice. Abilități R.Î.5.5 Realizeze teste și analize standard pentru evaluarea calității produselor gastronomice. R.Î.5.6 Inspecteze și monitorizeze procesele de producție și fluxurile gastronomice pentru a identifica neconformități și oportunități de îmbunătățire; R.Î.5.7 Verifice conformitatea proceselor și produselor din gastronomie Responsabilități și autonomie R.Î.5.8 Asigure cadrul necesar pentru desfășurarea inspecțiilor și testelor de calitate în unitățile gastronomice R.Î.5.9 Organizeze și coordoneze activitățile de monitorizare și control al proceselor și produselor gastronomice R.Î.5.10 Planifice și supravegheze implementarea standardelor culinare, de siguranță și de sustenabilitate în unitățile cu profil gastronomic R.Î.5.11 Își asume responsabilitatea pentru validarea finală a calității produselor gastronomice.
--	---

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Înțelegerea conceptelor operațiunilor de procesare a alimentelor, înțelegerea principiilor și tehnologiilor aplicabile în alimentele de înaltă calitate, dar și a conceptelor de management al calității și siguranță alimentară și aplicabilitatea acestora în gastronomie
7.2 Obiectivele specifice	- Însușirea conceptelor specifice legate de toate etapele creării unui produs de calitate - Integrarea principiului inovației în tehnologia alimentară de înaltă calitate - Aplicarea conceptelor de management al calității și siguranță alimentară în gastronomie

8. Conținuturi

8.1 Laborator	Metode de predare	Număr de ore	Observații
	Practică de specialitate	168	

Bibliografie

Rothbaum N., Wondrich D. (2021). The Oxford Companion to Spirits and Cocktails. Oxford University Press. ISBN 9780199311132

Galanakis, C.M. (eds.) (2020) Gastronomy and Food Science. Academic Press, ISBN 978-0-12-820057-5

Shimmura, T., Nonaka, T., Kunieda, S. (eds.) (2020) Service Engineering for Gastronomic Sciences. An Interdisciplinary Approach for Food Study, Springer Singapore, ISBN 978-981-15-5320-2

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei răspunde tendințelor actuale din industria gastronomiei și oferă studenților un cadru aplicabil, în conformitate cu standardele academice și cerințele angajatorilor. Punând accent pe formarea și dezvoltarea capacității de cunoaștere a studenților masteranzi, dar și a gândirii lor critice și inovatoare, această practică profesională în domeniul gastronomiei reprezintă o zonă de graniță între alimentație, ospitalitate și turism. Activitățile practice permit studenților să dezvolte abilități de lucru reale, asigurându-le contribuția la inovarea producției alimentare în gastronomie, în conformitate cu tendințele actuale în domeniul alimentației și ospitalității.

10.

Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Laborator	Nivelul de dobândire a cunoștințelor pentru redactarea caietului/rapoartelor de practică	Prezentarea caietului/rapoartelor de practică	100%

10.5 Standard minim de performanță

- Redactarea unui caiet de practică profesională complet este obligatorie
- Obținerea notei minime 5 la evaluarea caietului de practică

Grilă de evaluare pe niveluri de performanță

Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici
Excelent (10–9)	Stăpânește integral regulile de cecetare și redactare științifică	Structură, formulări corecte, claritate, coerență, gândire critică
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă a regulilor de cercetare și redactare științifică	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Formulări incomplete, redactare parțială
Suficient (6)	Înțelege parțial principiile fundamentale ale cercetării și redactării științifice, dar nu le aplică corect	Formulări eronate, redactare științifică deficitară
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea principiilor fundamentale de redactare științifică	Formulări și aplicații greșite

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12/09/2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12/09/2025.

Prof. dr. ing. Vasile PĂDUREANU Decan	Prof. dr. ing. Cristina-Maria CANJA Director de departament
	Prof. dr. hab. Florentina MATEI Titular de laborator

Nota¹: Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de masterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Inovare în aditivi și ingrediente alimentare							
2.2 Titularul activităților de curs	Profesor dr. ing. Mirabela Ioana LUPU							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof. dr. ing. Mirabela Ioana LUPU							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DS
							Obligativitate	DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator/ proiect	0/2/0
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator/ proiect	0/28/0
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					36
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					31
Tutoriat					10
Examinări					2
Alte activități.....					0
3.7 Total ore de activitate a studentului	94				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite ¹⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Tehnologii generale în industria alimentară, Biotehnologii, Chimia alimentului
4.2 de competențe	Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice științei alimentului

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sala de curs dotată cu sistem de proiecție; conexiune internet
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	Materii prime și auxiliare, scheme tehnologice, halate, aparatură specifică

6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

Competențe și rezultate ale învățării	Cp.1 Realizează operațiuni detaliate de prelucrare a alimentelor La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Competențe R.Î. 1.1 Cunoască operațiunile precise de prelucrare a alimentelor, acordând o atenție deosebită tuturor etapelor creării unui produs calitativ. R.Î. 1.2 Înțeleagă procesul de monitorizare al parametrilor corelați cu operațiunile de prelucrare a alimentelor R.Î.1.3 Cunoască reglementari specifice referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor Abilități R.Î. 1.4 Efectuează operațiuni precise de prelucrare a alimentelor, acordând o atenție deosebită tuturor etapelor creării unui produs calitativ. R.Î. 1.5 Filtrează alimente lichide pentru a elimina orice reziduu solid. R.Î. 1.6 Introducă alimentele lichide filtrate în diferite recipiente. R.Î. 1.7 Monitorizează parametrii în decursul procesului de fabricare a alimentelor și a băuturilor R.Î. 1.8 Aplică reglementari specifice referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor Responsabilități și autonomie R.Î. 1.9 Își asume responsabilitatea și răspunderea pentru propriile decizii și acțiuni profesionale sau pentru cele delegate altora în procesul de preparare al alimentelor. R.Î. 1.10 Demonstrează disponibilitatea de a-și asuma imediat sarcinile ce rezultă din activitățile profesionale. R.Î. 1.11 Planifice și implementeze strategii sustenabile pentru îmbunătățirea performanței producției, integrând soluții inovatoare; Cp.3 Dezvoltă procese și tehnici pentru producția alimentară sau pentru conservarea alimentelor. Se implică în proiectarea, dezvoltarea, construcția și funcționarea unor procese și tehnici industriale pentru producția alimentară. La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Cunoștințe R.Î.3.1 Cunoască principiile și tehnologiile inovatoare aplicabile în producția de alimente de înaltă calitate pentru industria gastronomică; R.Î.3.2 Identifice metode și tehnologii ecologice de conservare a alimentelor, inclusiv logistica lanțului frigorific și tehnologiile avansate de ambalare; R.Î.3.3 Explice modalitățile de integrare a aprovizionării durabile și locale în sistemele de producție alimentară, cu scopul reducerii risipei; R.Î.3.4 Cunoască principiile de proiectare și optimizare a fluxurilor de lucru din unitățile gastronomice; R.Î.3.5 Cunoască soluțiile moderne de amenajare flexibilă a spațiilor pentru producția gastronomică Abilități R.Î.3.6 Dezvolte și implementeze procese și tehnici inovatoare pentru obținerea de produse gastronomice, asigurând eficiența și coerența acestora; R.Î.3.7 Proiecteze și utilizeze metode de conservare ecologice și eficiente energetic, adaptate specificului industriei gastronomice; R.Î.3.8 Proiecteze și gestioneze sisteme de producție alimentară bazate pe o aprovizionare durabilă și pe reducerea risipei; R.Î.3.9 Optimizeze fluxurile de lucru din industria gastronomică, pentru reducerea pierderilor; R.Î.3.10 Realizeze și adapteze designul unor amenajări flexibile pentru procesele din industria gastronomică Responsabilități și autonomie R.Î.3.11 Asigure funcționarea optimă și sustenabilă a proceselor de producție alimentară în unitățile gastronomice; R.Î.3.12 Organizeze și coordoneze activitățile de proiectare, implementare și evaluare a tehnicilor de conservare și producție; R.Î.3.13 Își asume responsabilitatea pentru crearea de concepte gastronomice și spații de servire inovatoare care îmbină calitatea, sustenabilitatea și exclusivitatea.
---------------------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Înțelegerea principiilor fundamentale ale utilizării aditivilor și ingredientelor inovative în industria alimentară. • Dobândirea cunoștințelor despre clasificarea, caracteristicile și utilizările aditivilor alimentari. • Dezvoltarea competențelor de evaluare a impactului aditivilor asupra calității și siguranței alimentelor. • Stimularea gândirii inovative pentru crearea unor rețete alimentare sustenabile și sănătoase folosind ingrediente moderne
7.2 Obiectivele specifice	• Analiza critică a funcțiilor aditivilor alimentari în rețetele moderne. • Selectarea aditivilor adecvați pentru diferite produse alimentare, în funcție de cerințele pieței și de reglementările legislative. • Dezvoltarea unor soluții inovative pentru îmbunătățirea calității produselor alimentare. • Analiza impactului funcțional și nutrițional al ingredientelor asupra consumatorilor • Utilizarea tehnologiilor avansate pentru validarea eficienței ingredientelor alimentare noi.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. Introducere în inovațiile din domeniul aditivilor alimentari și ingredientelor inovative Cursul oferă o analiză comprehensivă a conceptelor fundamentale, a progreselor recente și a direcțiilor emergente în domeniul aditivilor alimentari și al ingredientelor inovative, evidențiind impactul acestora asupra calității, siguranței și funcționalității produselor alimentare.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbatere	2	
2. Legislație și reglementări în utilizarea aditivilor și a ingredientelor inovative Se examinează cadrul legislativ național, european și internațional privind autorizarea, utilizarea și etichetarea aditivilor și ingredientelor inovative, cu accent pe conformitatea normativă și protecția consumatorului.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbatere	2	
3. Conservanți alimentari și alternative naturale Cursul explorează mecanismele biochimice de acțiune ale conservanților, strategiile de inhibare a dezvoltării microbiene și alternativele naturale cu rol de prelungire a duratei de valabilitate a produselor alimentare.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbatere	2	
4. Coloranți alimentari: naturali vs. sintetici Se analizează caracteristicile fizico-chimice, stabilitatea, biodisponibilitatea și implicațiile toxicologice ale coloranților naturali și sintetici, în corelație cu cerințele de reglementare și preferințele consumatorilor.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbatere	2	
5. Arome și potențiatori de gust: inovare și tendințe actuale Cursul prezintă principiile de formulare și aplicare a aromelor și potențiatorilor de gust, precum și tendințele actuale de dezvoltare a compușilor volatili și a alternativelor naturale	Prelegere, prezentare, dialog, dezbatere	2	

pentru optimizarea profilului senzorial al alimentelor.			
6. Îndulcitori naturali și artificiali: aplicații și impact asupra sănătății Se investighează proprietățile funcționale, stabilitatea și efectele fiziologice ale îndulcitorilor naturali și sintetici, evaluându-se aplicabilitatea lor tehnologică și implicațiile asupra sănătății publice.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
7. Texturizanți și agenți de îngroșare: aplicații în industria alimentară Cursul abordează structura, mecanismele de acțiune și rolul funcțional al texturizanților și agenților de îngroșare în obținerea proprietăților reologice, senzoriale și de stabilitate dorite în diferite matrice alimentare.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
8. Aditivi în produsele fără gluten și fără zahăr Se studiază rolul aditivilor în formularea alimentelor destinate dietelor speciale, cu accent pe optimizarea texturii, stabilității și acceptabilității senzoriale în absența componentelor tradiționale precum glutenul și zahărul.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
9. Ingrediente funcționale pentru sănătate Cursul examinează sursele, mecanismele de acțiune și efectele fiziologice ale ingredientelor bioactive, evidențiind utilizarea lor în dezvoltarea alimentelor funcționale cu valoare adăugată.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	4	
10. Ingrediente pentru produse fără gluten și alimente speciale Se analizează proprietățile fizico-chimice și nutriționale ale ingredientelor alternative utilizate în formularea alimentelor pentru persoane cu intoleranțe alimentare, cerințe nutriționale specifice sau preferințe dietetice particulare.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
11. Tehnologii avansate pentru dezvoltarea aditivilor și a ingredientelor inovative Cursul investighează aplicarea biotehnologiilor, nanotehnologiilor și tehnologiilor verzi în proiectarea și obținerea aditivilor și ingredientelor inovative, în concordanță cu principiile sustenabilității și eficienței tehnologice.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
12. Antioxidanți naturali: prevenirea oxidării și îmbunătățirea stabilității alimentelor Se aprofundează mecanismele de acțiune ale antioxidantilor naturali în inhibarea proceselor oxidative, cu accent pe rolul acestora în menținerea calității, stabilității și valorii nutriționale a produselor alimentare.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
13. Tendințe viitoare în utilizarea aditivilor și ingredientelor alimentare Cursul oferă o perspectivă prospectivă asupra direcțiilor de cercetare și dezvoltare în domeniul aditivilor și ingredientelor inovative, având în vedere sustenabilitatea, sănătatea consumatorului și evoluția cerințelor pieței alimentare globale.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
Bibliografie			

1. Anandharamakrishnan, C., & Moses, J. A. (Eds.). (2024). Emerging Technologies for the Food Industry, Volume 3: ICT Applications and Future Trends in Food Processing. Apple Academic Press. ISBN: 978-1774639345. 2. Anandharamakrishnan, C., & Subramanian, P. (Eds.). (2023). Industrial Application of Functional Foods, Ingredients and Nutraceuticals: Extraction, Processing and Formulation of Bioactive Compounds. Academic Press. ISBN: 978-0128243121. 3. Banu, C. (2016). Aplicații ale aditivilor și ingredientelor în industria alimentară. Editura ASAB. ISBN: 978-973-7725-70-7. 4. D Baines, R Seal, Natural Food Additives, Ingredients and Flavorings, Woodhead Publishing; 1st edition (2012), ISBN-10: 1845698118 5. Fellows, P. (2020). Food Processing Technology: Principles and Practice. Woodhead Publishing. ISBN: 978-0081019078. 6. Zhang, H., & Ahn, J. (2021). Functional Foods and Beverages: In Vitro and In Vivo Evaluation of Safety and Efficacy. Springer. ISBN: 978-9811588404.			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
1. Identificarea și determinarea conservanților într-un aliment Lucrarea urmărește recunoașterea principalelor tipuri de conservanți utilizați în industria alimentară și determinarea concentrației acestora prin metode spectrofotometrice și titrimetrice, evaluând respectarea limitelor admise de legislația în vigoare.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
2. Analiza coloranților alimentari Activitatea are ca scop identificarea coloranților naturali și sintetici din diverse produse alimentare și evaluarea stabilității acestora în funcție de pH, lumină și temperatură.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
3. Evaluarea proprietăților reologice ale agenților de textură Lucrarea urmărește determinarea comportamentului reologic (vâscozitate, și comportament elasto-plastic) al agenților de textură precum gumele, amidonurile modificate sau proteinele, pentru a evalua impactul acestora asupra consistenței și stabilității produselor alimentare.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
4. Analiza proprietăților funcționale ale ingredientelor bioactive Scopul este de a evalua solubilitatea, capacitatea antioxidantă și activitatea de legare a apei sau a uleiului pentru diferite ingrediente bioactive (polifenoli, fibre, proteine vegetale), în vederea aprecierii potențialului lor nutrițional și funcțional.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	4	
5. Stabilitatea aditivilor în timpul procesării termice Lucrarea vizează analiza modificărilor structurale și funcționale ale aditivilor (coloranți, arome, antioxidanți) supuși tratamentelor termice, determinând pierderile de activitate și posibilele reacții de degradare.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
6. Dezvoltarea unei rețete alimentare cu aditivi inovativi Studentii vor elabora o formulare experimentală a unui produs alimentar, selectând și dozând aditivi inovativi (stabilizatori naturali, emulgatori sau extracte vegetale funcționale), urmărind optimizarea texturii, gustului și stabilității produsului final.	Elaborare, prezentare, Discuții	2	

7. Testarea senzorială a produselor cu și fără aditivi Lucrarea presupune compararea percepției senzoriale (culoare, aromă, gust, textură) pentru produse alimentare formulate cu și fără aditivi, utilizând teste hedonic-subiective și metode descriptive cantitative.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
8. Compararea eficienței îndulcitorilor în băuturi și produse de patiserie Scopul lucrării este de a analiza intensitatea gustului dulce și comportamentul tehnologic al diferiților îndulcitori (naturali și artificiali), evaluând efectele asupra aromei, texturii și valorii energetice a produselor.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
9. Identificarea proprietăților fizico-chimice ale ingredientelor inovative Lucrarea urmărește caracterizarea ingredientelor inovative prin determinarea umidității, densității, capacității de hidratare și comportamentului termic, în vederea stabilirii compatibilității acestora cu alte componente alimentare.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	4	
10. Dezvoltarea unui produs cu probiotice Activitatea constă în formularea și evaluarea unui produs alimentar probiotic, cu accent pe selecția tulpinilor viabile, compatibilitatea acestora cu matricea alimentară și menținerea activității biologice pe durata depozitării.	Elaborare, prezentare, Discuții	2	
11. Formularea și evaluarea alimentelor fără gluten Lucrarea are ca obiectiv crearea unui produs alimentar destinat persoanelor cu intoleranță la gluten, utilizând surse alternative de amidon și proteine, și evaluarea proprietăților reologice, senzoriale și nutriționale ale acestuia.	Elaborare, prezentare, Discuții	2	
12. Proiect final: formularea unui produs inovativ folosind aditivi și ingrediente funcționale. În cadrul proiectului final, studenții vor aplica cunoștințele acumulate pentru a concepe un produs alimentar inovativ, integrând aditivi naturali, ingrediente funcționale și tehnologii moderne de procesare, cu accent pe siguranță, calitate și valoare adăugată.	Elaborare, prezentare, Discuții	2	
Bibliografie 1. Anandharamakrishnan, C., & Moses, J. A. (Eds.). (2024). Emerging Technologies for the Food Industry, Volume 3: ICT Applications and Future Trends in Food Processing. Apple Academic Press. ISBN: 978-1774639345. 2. Banu, C. (2018). Tratat de industrie alimentară: Inovare și tehnologii. Editura ASAB. ISBN: 978-973-7725-88-2. 3. Anandharamakrishnan, C. (2023). Industrial Application of Functional Foods. Academic Press. ISBN: 978-0128243121. Codex Alimentarius. Standards for Food Ingredients. FAO/WHO 4. Banu, C. (2016). Aplicații ale aditivilor și ingredientelor în industria alimentară. Editura ASAB. ISBN: 978-973-7725-70-7. 5. D Baines, R Seal, Natural Food Additives, Ingredients and Flavorings, Woodhead Publishing; 1st edition (2022), ISBN-10: 1845698118 6. Lillian Barros, Isabel C.F.R. Ferreira, Natural Additives in Food, MDPI Publisher, (2022), ISBN978-3-0365-4105-1.			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei respectă tendințele academice actuale și asigură o relevanță ridicată a competențelor transmise către studenți. Conținutul reflectă metodele și teoriile acceptate de comunitatea științifică și sunt în consonanță cu abordările actuale, permițându-le studenților să își formeze o bază științifică solidă și actualizată. De asemenea, subiectele și temele abordate în cadrul cursului și activităților aplicative le oferă studenților cadru pentru cercetarea ulterioară a domeniului.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- Evaluarea capacității studentului de a înțelege și explica conceptele fundamentale, teoriile și principiile de inovare aplicate în domeniul aditivilor și ingredientelor alimentare. - Studentul formulează răspunsuri logice, bine structurate, și le susține cu argumente științifice relevante. - Studentul răspunde complet cerințelor de evaluare și oferă explicații corecte, coerente și bine fundamentate.	Examen oral	50%
	- Studentul participă constant la activitățile didactice, contribuind activ prin întrebări, observații și comentarii relevante. - Demonstrează capacitatea de a corela noțiunile teoretice studiate cu situații practice sau studii de caz discutate la curs. - Studentul analizează conceptele discutate dintr-o perspectivă personală, critică și bine argumentată.	Evaluare continuă	20%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	- Studentul contribuie activ la desfășurarea lucrărilor de laborator, implicându-se în discuții, clarificări și activități de echipă. - Realizarea unui produs: formularea unui produs inovativ folosind aditivi și ingrediente funcționale în cadrul laboratorului.	Activități de laborator	30%
10.6 Standard minim de performanță			
- Realizarea unui produs: formularea unui produs inovativ folosind aditivi și ingrediente funcționale în cadrul laboratorului. - Cunoașterea noțiunilor fundamentale urmărite de curs. - Studentul trebuie să poată exprima ideile într-un mod coerent și logic. - Atingerea fiecărui subpunct din subiectul de examen și promovarea acestora cu nota minimă.			
Grilă de evaluare pe niveluri de performanță			
Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici	
Excelent (10–9)	Stăpânește integral conceptele; analizele sunt inovative și exacte	Terminologie perfectă, structură logică, autonomie, gândire critică	
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă	
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Terminologie uneori inexactă, explicații incomplete	
Suficient (6)	Aplicare mecanică a noțiunilor, fără reflecție reală	Răspunsuri corecte parțial, lacune de logică	
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea noțiunilor fundamentale	Confuzie teoretică, aplicații greșite, lipsă de argumentare	

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12.09.2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12.09.2025.

PROF. DR. VASILE PĂDUREANU Semnătură), Decan	PROF. DR. CRISTINA MARIA CANJA Semnătură), Director de departament
Prof dr. ing. Mirabela Ioana LUPU Titular de curs	Prof. dr. ing. Mirabela Ioana LUPU Titular de laborator

Nota¹: Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de masterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclu de studii	Master
1.6 Programul de studii	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	PLANIFICAREA ȘI DESIGNUL SPAȚIILOR DIN DOMENIUL CULINAR							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. arh. Teofil MIHĂILESCU							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof. dr. arh. Teofil MIHĂILESCU							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DS
							Obligativitate	DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar / laborator / proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar / laborator / proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					26
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					26
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					26
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități: Explorarea practică de soluții principale de design/arhitectură de interior pentru unități de alimentație publică (restaurante, cafenele, baruri, cofetării, braserii etc) și unități hoteliere.					14
3.7 Total ore de activitate a studentului	94				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite ¹⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Familiarizarea cu fenomenul arhitectural-urbanistic, interes pentru istoria, teoria și practica de arhitectură, precum și pentru arte vizuale, fotografie.
4.2 de competențe	Utilizarea în comunicarea profesională a cunoștințelor dobândite în specialitatea absolvită în vederea cristalizării conexiunilor cu domeniul arhitecturii.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sală cu mobilier adecvat, whiteboard și watermark, eventual tablă și cretă, videoproiector și acces la internet.
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Sală cu mobilier adecvat, whiteboard și watermark, eventual tablă și cretă, videoproiector și acces la internet.

6. Competențe și rezultate ale învățării

Competențe profesionale	Cp.3 Dezvoltă procese și tehnici pentru producția alimentară sau pentru conservarea alimentelor. Se implică în proiectarea, dezvoltarea, construcția și funcționarea unor procese și tehnici industriale pentru producția alimentară. La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să:
	Cunoștințe
	R.Î.3.1 Cunoască principiile și tehnologiile inovatoare aplicabile în producția de alimente de înaltă calitate pentru industria gastronomică;
	R.Î.3.4 Cunoască principiile de proiectare și optimizare a fluxurilor de lucru din unitățile gastronomice;
	R.Î.3.5 Cunoască soluțiile moderne de amenajare flexibilă a spațiilor pentru producția gastronomică
	Abilități
	R.Î.3.8 Proiecteze și gestioneze sisteme de producție alimentară bazate pe o aprovizionare durabilă și pe reducerea risipei;
	R.Î.3.9 Optimizeze fluxurile de lucru din industria gastronomică, pentru reducerea pierderilor;
	R.Î.3.10 Realizeze și adapteze designul unor amenajări flexibile pentru procesele din industria gastronomică
	Responsabilități și autonomie
	R.Î.3.11 Asigure funcționarea optimă și sustenabilă a proceselor de producție alimentară în unitățile gastronomice;
	R.Î.3.12 Organizeze și coordoneze activitățile de proiectare, implementare și evaluare a tehnicilor de conservare și producție;
	R.Î.3.13 Își asume responsabilitatea pentru crearea de concepte gastronomice și spații de servire inovatoare care îmbină calitatea, sustenabilitatea și exclusivitatea.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoștințe de bază privind proiectarea structurală, funcțională, estetică în arhitectură, în vederea familiarizării cu fenomenul arhitectural și cu problematica design-ului. Dezvoltarea deprinderilor de a observa/analiza/interpreta spațiile arhitecturale pentru înțelegerea și utilizarea potențialului expresiv al formei arhitecturale din punct de vedere al semnificațiilor primare (structurale, senzorial-spațiale), funcționale (utilitare) și cultural-simbolice (estetice). Provocarea la interactivitate prin proiectarea unor situații variate de predare-învățare folosind strategii de tip activ-participativ urmărind familiarizarea cu contextul proiectării, design-ului și arhitecturii. Dezvoltarea capacității de abordare sistemică a disciplinei prin evidențierea legăturilor între domenii precum arhitectură, design, ergonomie, estetică, teoria culorii, arte și ingineria și managementul în alimentație și turism și prezentarea sintetică a principalelor direcții/concepte/teorii ale domeniului arhitecturii, insistând asupra situațiilor/pretextelor care argumentează ideea unei învățări active. Dezvoltarea abilităților de comunicare, dialog, lucru în echipă, explorare și comunicare inter-, trans-, multi- și pluridisciplinară și utilizarea de criterii profesionale/metode de evaluare în interpretarea spațiului arhitectural, în vederea cristalizării unor soluții pentru adaptarea acestuia la tipuri diferite de nevoi de planificare și design al spațiilor din domeniul culinar. Set de cunoștințe generale în vederea cristalizării unei capacități de analiză a unui context arhitectural și a capacității formulării unor concluzii și opțiuni specifice realiste privind habitatul uman, în vederea îndeplinirii cerințelor culturale, funcționale, estetice, de confort și siguranță ale acestuia în corelație cu parametrii de referință din domeniu. Dezvoltarea culturii vizuale și profesionale și a deprinderilor de a analiza, interpreta și crea entități artistice în relație cu universul spațiilor din domeniul culinar, în vederea identificării calităților și caracteristicilor care să le confere potențial și să le aducă valoare adăugată din punct de vedere arhitectural, ergonomic, estetic, artistic.
7.2 Obiectivele	Capacitatea de a observa, înțelege și interpreta în mod creativ-inovativ spațiul arhitectural în matricea realitate-imagine-imaginar. Abilitatea de exprimare/înțelegere a conceptelor/proiectelor din domeniul

specifice	arhitecturii și design-ului, în vederea raportării aplicate la acestea. Abordarea realistă și responsabilă a situațiilor concrete de observare, analiză și concepție în practică în vederea soluționării eficiente a problemelor specifice planificării și design-ului. Cristalizarea unor abilități cognitive, aplicativ-profesionale și afectiv-valorice ca matrice de referință pentru abordarea situațiilor practice din sfera arhitecturii, precum și dezvoltarea/cultivarea unui interes specific pentru domeniul design-ului și arhitecturii. Cristalizarea unei minime culturi vizuale și a unui limbaj de specialitate. Dezvoltarea unor abilități de comunicare și de lucru în echipă în context profesional, de înțelegere a temelor specifice și de a le răspunde în mod creativ-inovativ, pentru crearea premizelor pentru un dialog optim între specialiști în practica de specialitate. Provocarea la interactivitate prin proiectarea unor situații variate de predare/învățare/aplicare în practică, folosind strategii de tip activ-participativ urmărind familiarizarea cu problematica proiectării și design-ului în relație cu domeniul specific industriei de profil. Cristalizarea unui spirit creativ în rezolvarea problemelor de specialitate privind culoarea, textura, forma, suprafața, volumul, în relație planificarea și design-ul spațiilor din domeniul culinar în context inter-/pluri-/trans-/multi-disciplinar. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri, internet, aplicații software-uri de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc).
-----------	--

8. Conținuturi

8.1 Curs Precizări generale. Profesorul are drept de proprietate intelectuală asupra materialelor, creațiilor și conținuturilor profesionale și artistice al căror autor este, prezentate la cursuri, seminarii și/sau examene sub formă de slide-uri, materiale audio-video și materiale didactice specifice (machete, lucrări artistice, subiecte de examen, grile etc.), precum și dreptul la gestionarea propriei imagini în orice media, garantate de legislația specifică în vigoare din România. Prin urmare, fără acordul prealabil în scris al profesorului și în lumina legislației în vigoare, sunt interzise fotografierea, filmarea și/sau înregistrarea audio-video prin orice mijloace, parțial și/sau în totalitate: i) a activităților desfășurate la cursuri, seminarii, susțineri de lucrări, examene etc, ii) a conținuturilor, slide-urilor, materialelor didactice etc prezentate la cursuri, seminarii etc, precum și a conținuturilor desenate direct pe tablă sau pe alte suporturi de către profesor și/sau iii) a profesorului (imagine și/sau voce, integral sau parțial) la cursuri, seminarii, susțineri de lucrări, examene etc. În ce privește relația profesor-student, desfășurată strict în cadrul prevederilor regulamentelor în vigoare în UniTBv precum și a respectului reciproc, bune credințe și bunului simț, profesorul: i) acceptă exclusiv comunicarea în scris și doar cu studenții care sunt titulari de drept a unei adrese de email instituționale a UniTBv, ii) răspunde oricăror chestiuni în limita competențelor și obligațiilor prevăzute în regulamentele care i se aplică, iii) își rezervă dreptul de a nu răspunde la email-uri în afara orelor de program / week-end-uri / zilele libere legale / concediul de odihnă sau medical sau în situații care pot fi interpretate ca intimidări, insulte, încercări de fraudă, minciuni prezentate ca adevăr, manipulare etc, iv) nu intermediază în niciun fel relația studenților cu secretariatul sau alte entități din cadrul UniTBv și v) pentru folosirea eficientă a timpului dedicat procesului educațional, își rezervă dreptul de a nu răspunde întrebărilor care deja își au răspunsul în documentele .pdf încărcate pe platforma E-learning a UniTBv la disciplina aferentă, accesibile tuturor studenților înrolați.	Metode de predare	Număr de ore	Obs.
Introducere în arhitectură – concepte, terminologie, limbaj de specialitate, problematică, definirea termenilor, misiune. Despre triada inițiere-căutare-	Prelegere pe bază de	4h	-

devenire/pragma și relația structură-stil-simbol în arhitectură și design: despre genul proxim și diferența specifică - structură, morfologie, formă, volumetrie, suprafață, texturi, legi de compoziție, culoare.	proiecție de imagini, studii de caz, dezbateri interactivă și multimedia.		
Atributele Vitruviene: <i>Stabilitas/Firmitas</i> (rezistență, siguranță, semnificații) - <i>Utilitas</i> (funcțiune, semnificații) - <i>Venustas</i> (expresivitate, frumusețe, armonie, <i>kitsch</i> ; semnificații). Elemente de analiză compozițională diagramatică: linie-plan-volum-modul-reper-ritm-ierarhie. Dihotomia <i>low-tech</i> / <i>high-tech</i> ; semnificații asociate.		6h	
Explorarea relației materiale de construcție/sisteme structurale – destinație/funcție/ergonomie - formă/expresie în design/arhitectură. Percepția obiectelor de arhitectura/spațiului: repetiție, ritm, ierarhie, contrast, simetrie, asimetrie, perspectivă, proporții, armonie, estetică, efecte spațiale, iluminat, materiale și texturi, culoare, efecte optice, secțiunea de aur. Aplicații în planificarea și design-ul spațiilor din domeniul culinar.		4h	
Elemente fundamentale de funcțiune/ergonomie în planificarea și designul spațiilor din domeniul culinar: bucătăria, circulațiile, spațiile sanitare, anexele, fluxuri și circulații, condiționări tehnice/sanitare/legale/ale echipamentelor specifice. Aplicații în planificarea și design-ul spațiilor din domeniul culinar.		4h	
Elemente fundamentale privind mobilarea și echiparea pentru ergonomia spațiilor din domeniul culinar. Principii de mobilare în raport cu destinația și caracteristicile spațiilor specifice.		2h	
Elemente fundamentale privind iluminatul în planificarea și designul spațiilor din domeniul culinar. Lumina: natura, legi de propagare, clasificare, fenomene explicate pe baza legilor opticii geometrice (reflexia, refracția, difuzia, difracția, dispersia) în raport cu tipurile de spații, mobilierul specific, caracteristicile contextului. Iluminat tehnic/de atmosferă. Corpul de iluminat: tipologie, destinații, elemente de design, criterii de alegere. Lumina naturală/artificială ca parametru creativ în design.		2h	
Elemente fundamentale de teoria culorii. Relațiile dintre proprietățile luminii și caracteristicile culorii, culoarea ca senzație. Relațiile: lungime de undă - culoare, încărcătură energetică – luminozitate și compoziție spectrală - saturație. Complexitatea culorii și complexitatea comunicării în universul cromatic. Iluminarea. Senzațiile și percepțiile în raport cu universul cromatic. Legile fundamentale ale percepției. Sisteme de reprezentare a culorilor (spațiul cromatic/planul cromatic, modele de culoare). Fenomene subiective ale vederii umane: iluziile optice și corecțiile optice - aplicații specifice în design-ul spațiilor din domeniul culinar. Despre fenomenul cromatic: culori lumină/pigmentare, sinteza cromatică (aditivă/substractivă), caracteristicile culorii (parametri subiectivi/obiectivi), contrastele. Dihotomii: senzații-percepții, vedere-privire.		6h	
Total ore curs=28h			
Bibliografie: 1. ARNHEIM, R., <i>Arta și percepția vizuală</i> , Ed. Meridiane, București, 1979; 2. CALEFATO, P., <i>Moda, corpo, mito. Storia, mitologia e ossessione del corpo vestito</i> , Ed. Castelvechi, 1999; 3. CERVER F. A., <i>Habitat et Decoration</i> , Ed. Konemann, 2000; 4. CONSTANTIN, P., <i>Culoare, artă, ambient</i> , Ed. Meridiane, 1979; 5. CUNLIFE,S.,LOUSSIER,J., <i>Architecture Styles.From classical temples to soaring skyscrapers</i> ,Thunder Bay, 2006; 6. CURL, J. S., <i>Dictionary of Architecture</i> , Oxford University Press, Oxford, 1999; 7. DITTMAN, L., <i>Stil, simbol, structură</i> , Ed. Meridiane, București, 1988; 8. ECO, U., <i>Istoria frumuseții</i> , 2005; <i>Istoria urâtului</i> , 2007, Ed. Enciclopedia RAO, București;			

9. GLANCEY, J., *The Story of Architecture*, DK Londra, 2000;
10. HACKING, J. (coord), *Fotografia. La storia completa*, Atlante, Bologna, 2013;
11. HALLER, K., *Psihologia culorilor. Fascinația culorilor de la Cro-Magnon la Michelangelo*, Baroque Books&Arts, 2019;
12. IONESCU, I., *Lumină și culoare (pentru arhitecți și designeri)*, Ed. Univ. "Ion Mincu", București, 2013;
13. JANSON, H. W., JANSON, A. F., *History of Art*, Harry N. Abrams, Inc., Publishers, New York, 2001;
14. KASTAN, D. S., FARTHING, S., *Culorile. Pasiune și mister*, Ed. Baroque Books&Arts, 2020;
15. LIVIO, M., *Secțiunea de aur. Povestea lui phi, cel mai uimitor număr*, Ed. Humanitas, București, 2012;
16. MIHĂILESCU, T., *Standard economic bioclimatic solar individual houses*, (IOP Publishing), 2017;
17. MIHAILESCU, T., *Elemente de geometrie descriptivă*, Ed. Univ. Ion Mincu, București, 2025;
18. MIHĂILESCU, T. (coord); IOAN, A., GHEORGHE, M., MORUZI, D., MIHAIL, H., BEBEȘELEA, G., MUNTEAN, C., PESCARU, O., CISAR, M., *România paralelă. Alienare și kitsch în arhitectură și spațiul public*, Ed. UniTBv, 2016;
18. NEUFERT, E., *Manualul arhitectului. Elemente de proiectare și construcție*, Ed. Alutus, 2004;
19. PACURARU, D., *Arce stilistice sau despre stiluri și dinamica lor*, Ed. Albatros, București, 1987;
- RHURBERG, K., SCHNECKENBURGER, M., FRICKE, Ch., HONNEF, K., *Art of the 20th Century*, Taschen, 2000;
20. TRACHTENBERG, M.; HYMAN, I., *Architecture from Prehistory to Postmodernity*, H. N. Abrams Inc., NY, 2002;
21. *, *Funcțiune și formă*, Ed. Meridiane, București, 1989;
22. Reviste de specialitate: *Zeppelin, Arhitekt Design, Igloo, Domus, Arhitectura* etc; Internet.

8.2 Seminar / laborator / proiect Precizări generale. Profesorul are drept de proprietate intelectuală asupra materialelor, creațiilor și conținuturilor profesionale și artistice al căror autor este, prezentate la cursuri, seminarii și/sau examene sub formă de slide-uri, materiale audio-video și materiale didactice specifice (machete, lucrări artistice, subiecte de examen, grile etc.), precum și dreptul la gestionarea propriei imagini în orice media, garantate de legislația specifică în vigoare din România. Prin urmare, fără acordul prealabil în scris al profesorului și în lumina legislației în vigoare, sunt interzise fotografierea, filmarea și/sau înregistrarea audio-video prin orice mijloace, parțial și/sau în totalitate: i) a activităților desfășurate la cursuri, seminarii, susțineri de lucrări, examene etc, ii) a conținuturilor, slide-urilor, materialelor didactice etc prezentate la cursuri, seminarii etc, precum și a conținuturilor desenate direct pe tablă sau pe alte suporturi de către profesor și/sau iii) a profesorului (imagine și/sau voce, integral sau parțial) la cursuri, seminarii, susțineri de lucrări, examene etc. În ce privește relația profesor-student, desfășurată strict în cadrul prevederilor regulamentelor în vigoare în UniTBv precum și a respectului reciproc, bunei credințe și bunului simț, profesorul: i) acceptă exclusiv comunicarea în scris și doar cu studenții care sunt titulari de drept a unei adrese de email instituționale a UniTBv, ii) răspunde oricăror chestiuni în limita competențelor și obligațiilor prevăzute în regulamentele care i se aplică, iii) își rezervă dreptul de a nu răspunde la email-uri în afara orelor de program / week-end-uri / zilele libere legale / concediul de odihnă sau medical sau în situații care pot fi interpretate ca intimidări, insulte, încercări de fraudă, minciuni prezentate ca adevăr, manipulare etc, iv) nu intermediază în niciun fel relația studenților cu secretariatul sau alte entități din cadrul UniTBv și v) pentru folosirea eficientă a timpului dedicat procesului educațional, își rezervă dreptul de a nu răspunde întrebărilor care deja își au răspunsul în documentele .pdf încărcate pe platforma E-learning a UniTBv la disciplina aferentă, accesibile tuturor studenților înrolați.	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Obs. -
Proiect 1. Studenții vor identifica, obiectiva și descrie o experiență personală semnificativă avută în relație cu un spațiu relevant din domeniul culinar (în principal un restaurant sau un spațiu gastronomic dedicate; nu bar, cafenea, terasă etc), oricând de la absolvirea universității și până în prezent, din România	Activitate practică, corecturi, discuții	8h	

sau de oriunde din străinătate. Tema propune o explorare conștientă, asumată, a spațiului arhitectural și este destinată cristalizării relației studenților cu universul construit dedicat gastronomiei în primul rând în ipostaza acestora de "clienți". Experiența va fi materializată într-un proiect-eseu-exercițiu personal, de ~1000 de cuvinte. Lucrările vor conține: i) motivul alegerii locației (întâmplător, reclamă, recomandare, specific gastronomic, calități arhitecturale etc), ii) descrierea exteriorului locației (volumetrie, caracteristici, estetică, relația cu vecinătățile, dotări exterioare, cromatică, finisaje, atmosferă, particularități, impresie personală etc), iii) descrierea interiorului locației (ambianță, atmosferă, cromatică, sonorizare, servicii, ergonomia spațiului și a mobilierului, curățenie, calitatea servirii și interacțiunii cu personalul, materiale, finisaje, texturi, particularități, elemente de originalitate din perspective studentului, legătura conceptului de amenajare de interior cu specificul gastronomic etc), și iv) măsura legăturii între caracteristicile arhitecturale, conceptul de design interior, numele, contextul și specificul locației. În cadrul lucrării studenții trebuie să includă și oricâte imagini consideră că sunt necesare în susținerea opiniilor personale (fotografii, schițe etc).	interactive, lucru în echipă, îndrumare, documentare și cercetare, analiză de imagini și raportarea la teme specifice, analiză și dezbateri a ideilor și viziunilor, brainstorming, explorări tehnice.		
Proiect 2. Studenții vor identifica, obiectiva și documenta un spațiu existent considerat la nivel personal ca ideal pentru un anume specific din domeniul culinar (în principal un restaurant sau un spațiu gastronomic dedicate; nu bar, cafenea, terasă etc), realizat după anul 2000, din România sau străinătate, indiferent dacă au avut și o experiență gastronomic în acel spațiu sau nu, dar l-au descoperit în internet, cărți, reviste etc). Tema propune găsirea, în urma documentării, a unei locații gastronomice considerate de către fiecare student ca ideală după gustul său și în lumina experiențelor în spații similare și a cunoștințelor sale de până în prezent, și este destinată cristalizării relației studenților cu universul construit dedicat gastronomiei în ipostază de potențiali investitori într-un spațiu de tip gastronomic, sens în care documentarea și experiența personale sunt extrem de importante. Lucrarea va conține: i) imagini relevante, ii) informații despre locație (după caz: arhitect, țară/regiune/zonă/localitate, perioada construirii, alcătuire constructivă etc, iii) planuri, secțiuni, fațade, volumetrii, schițe și iv) impresia personală și motivația alegerii într-un text personal de ~1000 cuvinte).		10h	
Proiect 3. Tema invită studentul la un exercițiu de imaginație prin răspunsul la întrebarea "cum arată spațiul meu gastronomic ideal"? Tema continuă și folosește experiențele proiectelor 1 și 2 și va fi materializată într-un proiect conținând un colaj de idei, imagini, schițe personale etc, cu care, ipotetic, studentul în ipostază de investitor în afacerea ideală din domeniul gastronomic (restaurant etc) s-ar prezenta la un arhitect pentru a-l face pe acesta să le transforme în realitate un vis în legătură cu un concept și un specific de spațiu, făcându-l pe acesta să înțeleagă ce anume dorește. Proiectul va include orice tip de informații și alegeri privind cât mai multe amănunte care, împreună, ar alcătui spațiul cu destinație gastronomică ideală din perspectiva fiecărui student și va conține imagini cu: i) contextul dorit (amplasamentul ideal rural / urban, în natură sau nu, la munte / între dealuri / la câmpie / la mare, în țară sau în străinătate etc), ii) stilul preferat de arhitectură, iii) conceptul de amenajare interioară dorit (stil, atmosferă, particularități, texturi, materiale, mobilier dedicat, tip de relație cu bucătăria, corpuri de iluminat, pardoseli, tâmplării, feronerie, perdele etc) și iv) un eseu personal de ~1000 de cuvinte descriind conceptul și visul dorit.		10h	
Total ore seminarii=28h			
Bibliografie:			

1. ARNHEIM, R., *Arta și percepția vizuală*, Ed. Meridiane, București, 1979;
2. CALEFATO, P., *Moda, corpo, mito. Storia, mitologia e ossessione del corpo vestito*, Ed. Castelvechi, 1999;
3. CERVER F. A., *Habitat et Decoration*, Ed. Konemann, 2000;
4. CONSTANTIN, P., *Culoare, artă, ambient*, Ed. Meridiane, 1979;
5. CUNLIFE, S., LOUSSIER, J., *Architecture Styles. From classical temples to soaring skyscrapers*, Thunder Bay, 2006;
6. CURL, J. S., *Dictionary of Architecture*, Oxford University Press, Oxford, 1999;
7. DITTMAN, L., *Stil, simbol, structură*, Ed. Meridiane, București, 1988;
8. ECO, U., *Istoria frumuseții*, 2005; *Istoria urâtului*, 2007, Ed. Enciclopedia RAO, București;
9. GLANCEY, J., *The Story of Architecture*, DK Londra, 2000;
10. HACKING, J. (coord), *Fotografia. La storia completa*, Atlante, Bologna, 2013;
11. HALLER, K., *Psihologia culorilor. Fascinația culorilor de la Cro-Magnon la Michelangelo*, Baroque Books&Arts, 2019;
12. IONESCU, I., *Lumină și culoare (pentru arhitecți și designeri)*, Ed. Univ. "Ion Mincu", București, 2013;
13. JANSON, H. W., JANSON, A. F., *History of Art*, Harry N. Abrams, Inc., Publishers, New York, 2001;
14. KASTAN, D. S., FARTHING, S., *Culorile. Pasiune și mister*, Ed. Baroque Books&Arts, 2020;
15. LIVIO, M., *Secțiunea de aur. Povestea lui phi, cel mai uimitor număr*, Ed. Humanitas, București, 2012;
16. MIHĂILESCU, T., *Standard economic bioclimatic solar individual houses*, (IOP Publishing), 2017;
17. MIHAILESCU, T., *Elemente de geometrie descriptivă*, Ed. Univ. Ion Mincu, București, 2025;
18. MIHĂILESCU, T. (coord); IOAN, A., GHEORGHE, M., MORUZI, D., MIHAIL, H., BEBEȘULEA, G., MUNTEAN, C., PESCARU, O., CISAR, M., *România paralelă. Alienare și kitsch în arhitectură și spațiul public*, Ed. UniTBv, 2016;
18. NEUFERT, E., *Manualul arhitectului. Elemente de proiectare și construcție*, Ed. Alutus, 2004;
19. PACURARU, D., *Arce stilistice sau despre stiluri și dinamica lor*, Ed. Albatros, București, 1987;
- RHURBERG, K., SCHNECKENBURGER, M., FRICKE, Ch., HONNEF, K., *Art of the 20th Century*, Taschen, 2000;
20. TRACHTENBERG, M.; HYMAN, I., *Architecture from Prehistory to Postmodernity*, H. N. Abrams Inc., NY, 2002;
21. *, *Funcțiune și formă*, Ed. Meridiane, București, 1989;
22. Reviste de specialitate: *Zeppelin, Arhitekt Design, Igloo, Domus, Arhitectura* etc; Internet.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei sunt formulate în concordanță cu specificul domeniului proiectării generale de arhitectură și design-ului, aplicate în ingineria și managementul alimentației și turismului în general și în proiectarea, planificarea și design-ului spațiilor din domeniul culinar în particular, urmărindu-se dezvoltarea creativității, a libertății de opțiune și expresie arhitectural-artistică, a independenței creative, a gândirii *out of the box*, a spiritului inovativ, în contextul unor activități de concepere, de creație artistică și de lucru inter-/trans-/multi-/pluridisciplinare complexe.

Tematica teoretică și practică răspunde cerințelor asociațiilor profesionale (OAR, UCMR etc), precum și așteptărilor reprezentanților comunităților epistemice și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului de studiu „Inginerie gastronomică”.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Asimilarea și înțelegerea cunoștințelor teoretice privind: a) elemente generale de teoria, istoria și critica de arhitectură, b) metode de observare și înțelegere a spațiului arhitectural din perspectiva atributelor vitruviene, c) capacitatea de "citi" și interpreta universul arhitectural, d) conștientizarea halourilor de semnificații ale arhitecturii și amenajărilor interioare asociate realităților funcționale ale acestora, e) proiectarea și design-ului spațiilor din domeniul	Oral Sustinerea lucrărilor elaborate conform cerințelor temelor în cadrul seminariilor). Examenul constă în susținerea publică a ultimului proiect predat pe platforma E-learning	100% Media aritmetică a notelor proiectelor elaborate conform cerințelor temelor și susținute public în cadrul examenului.

	culinar, explorate la cursuri. Condițiile de susținere a examenelor în sesiunile de restanțe / reexaminări / examene amânate medical / măriti de note / etc sunt: 1) elaborarea lucrărilor corespunzătoare: i) temelor nepredate în timpul semestrului și rămase fără note, și/sau ii) temelor predate în timpul semestrului, dar fără a avea nota minim 5(cinci), și/sau iii) temelor predate în timpul semestrului, dar cu notă nemulțumitoare și predarea acestora conform condițiilor de realizare (EXCLUSIV ca documente .pdf, nu link-uri), pe adresa instituțională t.mihailescu@unitbv.ro în intervalul cuprins între prima zi a sesiunii și 24 ore înainte de data/ora programate pentru examen; 2) prezentarea la examen cu condiția predării anterioare a proiectelor conform punctului 1.	în săptămâna 14, la resursa dedicată. În vederea tuturor susținerilor, inclusiv pentru examen, proiectele vor fi descărcate de către profesor de pe platforma e-learning și proiectate la facultate, astfel că nu este necesară printarea acestora din rațiuni de respect față de mediu.	
10.5 Seminar / laborator / proiect	Proiectele urmăresc însușirea abilităților teoretice și practice de: a) reprezentare și exprimare intuitivă a ideilor și a conceptelor utilizate în arhitectură și design, b) cristalizare a unui "loc comun" în dialogul cu specialiștii din domeniul arhitecturii, c) observare, conștientizare și interpretare a spațiului în relația arhitectură – design – structură în vederea raportării conștientie și creative la spațiu pentru soluții de design dedicate din domeniul culinar. Proiectele se elaborează după normele specifice de scriere și integritate academică, EXCLUSIV ca document .pdf (A4, orientare portret, margini normale, font <i>Times New Roman</i> 12, la un rând) și se predau exclusiv pe platforma e-learning a UniTBV, la resursele dedicate pentru predări. Proiectele se susțin public în cadrul seminariilor care urmează fiecăreia dintre predări. Studenții care au predat proiectele, dar nu se prezintă la susțineri vor fi penalizați cu 3(trei) puncte din nota obținută pentru proiect în valoare absolută (<i>recte</i> dacă proiectul este evaluat în valoare absolută cu nota 8, nota din catalogul de pe platformă va fi 8-3=5). Pot susține proiectele în cadrul seminariilor dedicate doar studenții care anterior le-au predat pe platformă. În vederea tuturor susținerilor, inclusiv pentru examen, proiectele vor fi descărcate de către profesor de pe platforma e-learning și proiectate la facultate, astfel că nu este necesară printarea acestora, din rațiuni de respect față de mediu. Proiectele nepredate conform regulilor NU se pot recupera decât în sesiunile de restanțe. Fiecare proiect va fi notat separat de la 0 la 10. O lucrare nepredată primește nota 0. Nota finală se constituie în jurul mediei aritmetice a notelor proiectelor corespunzătoare temelor, potențată sau diminuată	Evaluarea proiectelor elaborate conform cerințelor temelor în cadrul seminariilor.	

	funcție de calitate susținerii/interviului din ziua examenului, având ca temă experiența acumulată urmare a cursului.		
10.6 Standard minim de performanță			
Cunoștințe generale, fundamentale de teoria și practica de arhitectură, modele și curente arhitecturale, stiluri și direcții în design, ca elemente fundamentale de cultură vizuală și arhitecturală, vehiculate la curs. Cunoștințe aplicate pentru identificarea și definirea diverselor concepte generale din sfera arhitecturii și aplicarea acestora în domeniul planificării și design-ului spațiilor din domeniul culinar. Însușirea unui limbaj de specialitate și cristalizarea unei culturi vizuale în vederea dobândirii unei minime autonomii în contextul fenomenului arhitectural și a identificării/utilizării corecte a unor criterii și metode de analiză în concordanță cu cerințele de siguranță/funcționale/estetice/culturale implicate de relațiile cu universul construit. Cunoștințe generale de ergonomie, funcțiune, iluminare, mobilare, teoria culorii și a aplicațiilor acestora în arhitectură, design și amenajarea spațiului, vehiculate în cadrul cursului, ca elemente fundamentale de cultură de specialitate (arhitecturală, de design, vizuală).			
Grilă de evaluare pe niveluri de performanță			
Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici	
Excelent (10–9)	Stăpânește integral regulile de cercetare și redactare științifică	Structură, formulări corecte, claritate, coerență, gândire critică	
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă a regulilor de cercetare și redactare științifică	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă	
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Formulări incomplete, redactare parțială	
Suficient (6)	Înțelege parțial principiile fundamentale ale cercetării și redactării științifice, dar nu le aplică corect	Formulări eronate, redactare științifică deficitară	
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea principiilor fundamentale de redactare științifică	Formulări și aplicații greșite	

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12/09/2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12/09/2025.

Prof. dr. ing. Vasile PĂDUREANU Decan	Prof.dr.ing. Cristina Maria CANJA Director de departament
Prof. dr. arh. Teofil MIHĂILESCU Titular curs	Prof. dr. arh. Teofil MIHĂILESCU Titular seminar / laborator / proiect / proiect

Nota¹: Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii demasterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Gastronomia și arta băuturilor							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. Florentina MATEI							
2.3 Titularul activităților de seminar/laborator/proiect	Prof. dr. Florentina MATEI							
2.4 Anul de studii	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DS
							Obligativitate	DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care: curs	2	3.3 laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care: curs	28	3.6 laborator	28
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					25
Pregătire seminar, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					8
Examinări					6
Alte activități					-
3.7 Total ore de activitate a studentului	94				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite ¹	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Sala de curs dotată cu videoproiector și /sau platforma educațională
5.2 de desfășurare a seminarului	• Sală cu lumina naturală, existența pahare profesionale de degustare

6. Competențe specifice acumulate și rezultate ale învățării

Competențe profesionale	Cp.1 Realizează operațiuni detaliate de prelucrare a alimentelor La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Competențe R.Î. 1.1 Cunoască operațiunile precise de prelucrare a alimentelor, acordând o atenție deosebită tuturor etapelor creării unui produs calitativ. R.Î. 1.2 Înțeleagă procesul de monitorizare al parametrilor corelați cu operațiunile de prelucrare a alimentelor R.Î.1.3 Cunoască reglementari specifice referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor Abilități R.Î. 1.4 Efectuează operațiuni precise de prelucrare a alimentelor, acordând o atenție deosebită tuturor etapelor creării unui produs calitativ. R.Î. 1.5 Filtrează alimente lichide pentru a elimina orice reziduu solid. R.Î. 1.6 Introducă alimentele lichide filtrate în diferite recipiente. R.Î. 1.7 Monitorizează parametrii în decursul procesului de fabricare a alimentelor și băuturilor R.Î. 1.8 Aplică reglementari specifice referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor Responsabilități și autonomie R.Î. 1.9 Își asume responsabilitatea și răspunderea pentru propriile decizii și acțiuni profesionale sau pentru cele delegate altora în procesul de preparare al alimentelor. R.Î. 1.10 Demonstrează disponibilitatea de a-și asuma imediat sarcinile ce rezultă din activitățile profesionale. R.Î. 1.11 Planifică și implementeze strategii sustenabile pentru îmbunătățirea performanței producției, integrând soluții inovatoare; Cp.3 Dezvoltă procese și tehnici pentru producția alimentară sau pentru conservarea alimentelor. Se implică în proiectarea, dezvoltarea, construcția și funcționarea unor procese și tehnici industriale pentru producția alimentară. La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Cunoștințe R.Î.3.1 Cunoască principiile și tehnologiile inovatoare aplicabile în producția de alimente de înaltă calitate pentru industria gastronomică; R.Î.3.2 Identifice metode și tehnologii ecologice de conservare a alimentelor, inclusiv logistica lanțului frigorific și tehnologiile avansate de ambalare; R.Î.3.3 Explice modalitățile de integrare a aprovizionării durabile și locale în sistemele de producție alimentară, cu scopul reducerii risipei; Abilități R.Î.3.6 Dezvolte și implementeze procese și tehnici inovatoare pentru obținerea de produse gastronomice, asigurând eficiența și coerența acestora; R.Î.3.7 Proiecteze și utilizeze metode de conservare ecologice și eficiente energetic, adaptate specificului industriei gastronomice; R.Î.3.8 Proiecteze și gestioneze sisteme de producție alimentară bazate pe o aprovizionare durabilă și pe reducerea risipei; Responsabilități și autonomie R.Î.3.11 Asigure funcționarea optimă și sustenabilă a proceselor de producție alimentară în unitățile gastronomice; R.Î.3.12 Organizeze și coordoneze activitățile de proiectare, implementare și evaluare a tehnicilor de conservare și producție; Cp. 4 Efectuează evaluarea senzorială a produselor alimentare La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Competențe R.Î. 4.1 Identifice elementele specifice de evaluare a calității senzoriale a unui anumit tip de aliment sau băutură. R.Î. 4.2 Să înțeleagă metodele și tehnicile de analiză senzorială a produselor gastronomice. R.Î. 4.3 Cunoască etapele analizei senzoriale folosind analiza statistică descriptivă Abilități R.Î. 4.4 Evaluează calitatea unui anumit tip de aliment sau băutură, în funcție de caracteristicile sale senzoriale. R.Î. 4.5 Dezvolte propriile teste de discriminare și pentru a aplica proceduri reale de testare a produselor gastronomice. R.Î. 4.6 Planifică organizarea unei sesiuni de analiză senzorială, inclusiv alegerea panelului de degustare. R.Î. 4.7 Analizeze rezultatele analizei senzoriale în vederea îmbunătățirii calității viitoarelor produse gastronomice. Responsabilități și autonomie R.Î. 4.8 Organizeze și coordoneze o sesiune de analiză senzorială a produselor gastronomice. R.Î. 4.9 Asume deciziile referitoare la organizarea unui panel de analiză senzorială și a testelor utilizate. R.Î. 4.10 Asume deciziile referitoare la modificări ale procesului gastronomic în baza rezultatelor unei analize senzoriale.
-------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea diferitelor tipuri de băuturi alcoolice fermentate, modalitățile de degustare și servire ale acestora
7.3 Obiectivele specifice	- Cunoașterea specificităților de obținere a diferitelor băuturi alcoolice fermentate din lume - Cunoașterea procesului și a criteriilor de degustare a băuturilor alcoolice fermentate - Cunoașterea practicilor adecvate de servire a băuturilor alcoolice fermentate

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
Băuturile alcoolice fermentate în lume	Prelegere PPT cu tutoriale și materiale suplimentare audio-video, dezbateri	2	
Bazele obținerii vinurilor: procesul de vinificație în alb, în roșu, în roze, spumenatele	Prelegere PPT cu tutoriale și materiale suplimentare audio-video, dezbateri	4	
Fundamentele degustării și servirii vinurilor	Prelegere PPT cu tutoriale și materiale suplimentare audio-video, dezbateri	2	
Utilizarea vinurilor în preparate gastronomice: reguli de utilizare, paring cu preparate, rețete	Prelegere PPT cu tutoriale și materiale suplimentare audio-video, dezbateri	2	
Bazele obținerii berii: fermentația primară, fermentație secundară, obținerea berii craft	Prelegere PPT cu tutoriale și materiale suplimentare audio-video, dezbateri	2	
Fundamentele degustării și servirii berii	Prelegere PPT cu tutoriale și materiale suplimentare audio-video, dezbateri	2	
Utilizarea berii în preparate gastronomice: reguli de utilizare, paring cu preparate, rețete	Prelegere PPT cu tutoriale și materiale suplimentare audio-video, dezbateri	2	
Bazele obținerii băuturilor spirtoase: vinars, vodca, whisky, gin, rom, tequilla, țuica	Prelegere PPT cu tutoriale și materiale suplimentare audio-video, dezbateri	4	
Fundamentele degustării și servirii băuturilor spirtoase	Prelegere PPT cu tutoriale și materiale suplimentare audio-video, dezbateri	2	
Utilizarea băuturilor spirtoase în preparate gastronomice: reguli de utilizare, paring cu preparate, rețete	Prelegere PPT cu tutoriale și materiale suplimentare audio-video, dezbateri	2	
Prepararea și servirea lichiorurilor	Prelegere PPT cu tutoriale și materiale suplimentare audio-video, dezbateri	2	
Pregătirea și servirea cocktailurilor alcoolizate	Prelegere PPT cu tutoriale și materiale suplimentare audio-video, dezbateri	2	
8.2 Bibliografie Masaru Kuno (2022). Introductory Science of Alcoholic Beverages: Beer, Wine, and Spirits, CRC Press, ISBN 978-1032102283 Heimann H., Ebel S. (2016). Sensory and Instrumental Evaluation of Alcoholic Beverages Elsevier, Academic Press, ISBN 978-0-12-802727-1 Kosseva, M.R., Joshi, V., Panesar, P. (2017). Science and Technology of Fruit Wine Production. Elsevier, Academic Press, ISBN: 978-0-12-800850-8			

Hill A., Jack F. (2023). Distilled Spirits. Elsevier, Academic Press, ISBN: 9780128224434 Godwin R (2021). The spirits. Vintage Publishing, ISBN 9781529110494			
8.3 Laborator	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
Obținerea unor bauturi fermentate din fructe	Prezentare, studii de caz, aplicatie practica	2	
Analiza senzoriala vinurilor albe, roze si spumante	Prezentare, studii de caz, aplicatie practica	2	
Analiza senzoriala vinurilor roșii și a bauturilor fermentate de fructe	Prezentare, studii de caz, aplicatie practica	2	
Servirea și combinarea vinurilor și spumantelor cu preparatele culinare	Prezentare, studii de caz, aplicatie practica	2	
Analiza senzoriala bere	Prezentare, studii de caz, aplicatie practica	2	
Servirea și combinarea berii cu preparatele culinare	Prezentare, studii de caz, aplicatie practica	2	
Servirea și combinarea cidrului si sake cu preparatele culinare	Prezentare, studii de caz, aplicatie practica	2	
Degustarea, servirea și combinarea cu preparate culinare a distilatelor din vin	Prezentare, studii de caz, aplicatie practica	2	
Degustarea, servirea și combinarea cu preparate culinare a Vodka and whisky tasting, serving and food peering	Prezentare, studii de caz, aplicatie practica	2	
Degustarea, servirea și combinarea cu preparate culinare a ginului și romului	Prezentare, studii de caz, aplicatie practica	2	
Degustarea, servirea și combinarea cu preparate culinare a lichiorurilor	Prezentare, studii de caz, aplicatie practica	2	
Degustarea, servirea și combinarea cu preparate culinare a distilatelor din fructe	Prezentare, studii de caz, aplicatie practica	2	
Prepararea și servirea cocktailurilor I	Prezentare, studii de caz, aplicatie practica	2	
Prepararea și servirea cocktailurilor II	Prezentare, studii de caz, aplicatie practica	2	
8.4 Bibliografie Richards G (2022). Provide Responsible Service of Alcohol: Serving Alcoholic Beverages. ISBN 979-8443901336 Grainger Keith Wine Faults and Flaws: A Practical Guide (2022). Blackwell Publ ISBN 9781118979068 Old Marnie (2021). Wine- a tasting course. Ed. <u>Dorling Kindersley</u> , ISBN 9780241491522 <u>Rothbaum N., Wondrich D.</u> (2021).The Oxford Companion to Spirits and Cocktails. <u>Oxford University Press</u> . ISBN 9780199311132			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Competențele dobândite vor permite integrarea în Industria alimentară și hotelieră și/sau a Asociațiile producătorilor băuturilor alcoolice fermentate
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Nivelul de însușire a cunoștințelor teoretice de	Examen grilă scris	70%

	preparare, de analiza organoleptica si servire a bauturilor în domeniul ingineriei gastronomice		
10.5 Laborator	Nivelul de însușire a cunoștințelor practice de preparare, de analiza organoleptica si servire a bauturilor in context gastronomic	Fișe de lucru/Susținere portofoliu aplicatii parctice si referat tematic	30%
10.6 Standard minim de performanță			
Examenul se promovează cu nota minimă 5; elboararea referatului tematic este obligatorie			
Grilă de evaluare pe niveluri de performanță			
Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici	
Excelent (10–9)	Stăpânește integral conceptele; analizele sunt inovative și exacte	Terminologie perfectă, structură logică, autonomie, gândire critică	
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă	
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Terminologie uneori inexactă, explicații incomplete	
Suficient (6)	Aplicare mecanică a noțiunilor, fără reflecție reală	Răspunsuri corecte parțial, lacune de logică	
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea noțiunilor fundamentale	Confuzie teoretică, aplicații greșite, lipsă de argumentare	

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12.09.2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12.09.2025

Prof.dr. Vasile PĂDUREANU Decan	Prof. dr. Cristina Maria CANJA Director de departament
Prof. dr. Florentina MATEI Titular de curs	Prof. dr. Florentina MATEI Titular de laborator

Nota¹:Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de masterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Lanțuri alimentare dietetice							
2.2 Titularul activităților de curs	Sef Lucrari Dr.Dorin Valter ENACHE							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Sef Lucrari Dr.Dorin Valter ENACHE							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DS
							Obligativitate	DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/ laborator/ proiect	0/1/0
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/ laborator/ proiect	0/14/0
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					34
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					31
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					17
Tutoriat					5
Examinări					5
Alte activități.....					
3.7 Total ore de activitate a studentului	92				
3.8 Total ore pe semestru	120				
3.9 Numărul de credite ¹⁾	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Istoria nutriției umane, Antropologia nutriției
4.2 de competențe	Cunoașterea principalilor nutrienți din alimente, factorii care influențează denaturarea și reducerea efectului nutritiv, modalitățile de prelucrare și conservare a alimentelor în vederea păstrării calității.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sală de clasă dotată cu metode moderne de predare (smart TV, videoproiector, computer)
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/	Sală de clasă dotată cu metode moderne de predare (smart TV, videoproiector, computer)

6. Competențe și rezultate ale învățării

Competențe profesionale	Cp.2 Verifică calitatea materiilor prime La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Competențe R.Î. 2.1 Cunoască elementele de calitate ale materiei prime utilizate în procesele gastronomice. R.Î. 2.2 Identifice factorii care influențează calitatea materiilor prime utilizate în procese gastronomice. R.Î. 2.3 Înțeleagă concepte referitoare la asigurarea calității pe parcursul operațiunilor de procesare a alimentelor R.Î. 2.4 Cunoască reglementări naționale, internaționale și interne menționate în standarde, reglementări și alte specificații referitoare la materiile prime utilizate în procesele gastronomice. Abilități R.Î. 2.5 Evalueze calitatea materiei prime utilizate în procesele gastronomice. R.Î. 2.6 Recomande posibile îmbunătățiri și comparații cu alte produse. R.Î. 2.7 Asigure calitatea tuturor factorilor care influențează calitatea materiilor prime utilizate în procese gastronomice. R.Î. 2.8 Aplice reglementările naționale, internaționale și interne menționate în standarde, reglementări și alte specificații referitoare la materiile prime utilizate în procesele gastronomice. Cp.5 Efectuează controlul de calitate asupra prelucrării alimentelor La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Competențe R.Î.5.1 Înțeleagă conceptele specifice managementului calității și securității alimentare în gastronomie R.Î.5.2 Cunoască metodele și procedurile de testare și analiză sistematică pentru evaluarea produselor gastronomice R.Î.5.3 Înțeleagă criteriile de calitate specifice prelucrării alimentelor și mecanismele de feedback asociate acestora; R.Î.5.4 Cunoască sortimentelor de preparate culinare și să înțeleagă transformările suferite de alimente în cursul prelucrării primare și termice. Abilități R.Î.5.5 Realizeze teste și analize standard pentru evaluarea calității produselor gastronomice R.Î.5.6 Inspecteze și monitorizeze procesele de producție și fluxurile gastronomice pentru a identifica neconformități și oportunități de îmbunătățire; R.Î.5.7 Verifice conformitatea proceselor și produselor din gastronomie
--------------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	În cadrul acestei discipline se urmărește să transmită masteranzilor cunoștințe și noțiuni de bază despre materiile prime și auxiliare utilizate în procesul de producție, precum și cunoștințe despre sortimentul de preparate culinare, acordând o atenție deosebită tehnologiei de obținerea acestora, transformările suferite de alimente în timpul prelucrării primare și termice, condițiile de calitate care trebuie îndeplinite, defectele, cauzele și remediile care se pot realiza în cazul obținerii acestora. Preparate culinare specifice HALAL și KOSHER.
7.2 Obiectivele specifice	Familiarizarea masteranzilor cu terminologia specifică activităților lanțurilor alimentare și utilizarea tehnicilor și tehnologiilor moderne specifice

	conceptului, în producția culinară
--	------------------------------------

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
Lanțuri alimentare dietetice	Prelegere și dezbateri interactive	1	
Diferențele și provocări ale alimentelor Kosher și Halal în accesarea piețelor internaționale	Prelegere și dezbateri interactive	1	
Introducere conceptul și practica Kosher și Halal	Prelegere și dezbateri interactive	1	
Dilema și conceptele alimentelor sigure pentru Halal	Prelegere și dezbateri interactive	1	
Proceduri de sacrificare Halal și Kosher	Prelegere și dezbateri interactive	1	
Standarde și aplicarea lor la producția, fabricarea și depozitarea alimentelor Halal	Prelegere și dezbateri interactive	1	
Conceptul și semnificația sistemului de trasabilitate Halal	Prelegere și dezbateri interactive	1	
Principii și tehnici senzoriale pentru evaluarea calității alimentelor Halal	Prelegere și dezbateri interactive	1	
Bune practici: Concepția și implementarea prin lanțul de aprovizionare, a alimentelor Halal	Prelegere și dezbateri interactive	1	
Factori intrinseci și extrinseci legați de perioada de valabilitate a alimentelor halal	Prelegere și dezbateri interactive	1	
Producția de carne Halal utilizând sistemul HACCP	Prelegere și dezbateri interactive	1	
Comparație privind alimentatia Kosher și Halal-partea întâi	Prelegere și dezbateri interactive	1	
Comparație privind alimentatia Kosher și Halal-partea a doua	Prelegere și dezbateri interactive	1	
Concepte Halahice de bază în Kashrus	Prelegere și dezbateri interactive	1	
Bibliografie Food value chain transformations in developing countries: Miguel I. Gómez and Katie D. Ricketts ;FAO 2013. The Halal Food Handbook, First Edition. Edited by Yunes Ramadan Al-Teinaz, Stuart Spear, and Ibrahim H. A. ABD El-Rahim.© 2020 John Wiley & Sons Ltd. Published 2020 by John Wiley & Sons Ltd. Halal and Kosher Food: Integration of Quality and Safety for Global Market Trends-Osman Ahmed Osman, Abdel Moneim Elhadi Sulieman© The Editor(s) (if applicable) and The Author(s), under exclusive license to Springer Nature Switzerland AG 2023 Kosher Food Production, Second Edition: Zushe Yosef Blech © 2008 John Wiley & Sons, Inc. ISBN: 978-0-813-82093-4, A John Wiley & Sons, Ltd., Publication			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
Antropologie alimentară	Expunere, studii de caz, Joc de rol	1	
Lanturi alimentare	Expunere, studii de caz, Joc de rol	1	
Reguli pentru aplicarea corectă a sacrificării halal.	Expunere, studii de caz, Joc de rol	1	

HACCP cu aplicabilitate în conceptul Halal	Expunere, studii de caz, Joc de rol	1	
Bucătărie și cultură; O istorie a mâncării și a oamenilor	Expunere, studii de caz, Joc de rol	1	
Mâncarea: o istorie culturală culinară	Expunere, studii de caz, Joc de rol	1	
Originea și istoria Kosher	Expunere, studii de caz, Joc de rol	1	
Bucătăria Kosher	Expunere, studii de caz, Joc de rol	1	
Cum transformăm bucătăria obișnuită în Kosher	Expunere, studii de caz, Joc de rol	1	
Alimentatia mediteraneana	Expunere, studii de caz, Joc de rol	1	
Conceptul Fast-Food	Expunere, studii de caz, Joc de rol	1	
Bucatarie si cultura	Expunere, studii de caz, Joc de rol	1	
Dilema omnivorului	Expunere, studii de caz, Joc de rol	1	
In apararea mancarii	Expunere, studii de caz, Joc de rol	1	
Bibliografie Michael Pollan :In Defense of Food 2008 Michael Pollan :The Omnivore"s Dilemma 2006 Dr. Ahmad Robin Wahab AmalMerge (M) Sdn. Bhd. GUIDELINES FOR THE PREPARATION OF HALAL FOOD AND GOODS FOR THE MUSLIM CONSUMERS, 2010. L I N D A C I V I T E L L O- CUISINE&CULTURE; A History of Food and People; Copyright © 2008 by Linda Civitello.Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey. Islam and Veterinary Science: Rethinking Animal Suffering Through Islamic Animal Ethics and the Evolving Definition En-Chieh Chao:Halal Slaughter,Gila, Levine, T, Simply Israel- a collection of recipes from the people of Israel, 2016, Israel How to Make Your Kitchen Kosher: A Practical Guide, 2019 Ulrica Söderlind: Gastronomy as a tool for peace and resistance in the Holy Land UPPSALA UNIVERSITY; 2019 Protocol for Kosher/Halal Menu Preparation and Serving, 2018.			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei respectă tendințele academice actuale și asigură o relevanță ridicată a competențelor transmise către studenți. Conținutul reflectă metodele și teoriile acceptate de comunitatea științifică și sunt în consonanță cu abordările actuale, permițându-le studenților să își formeze o bază științifică solidă și actualizată. De asemenea, subiectele și temele abordate în cadrul cursului și activităților aplicative le oferă studenților cadru pentru cercetarea ulterioară a domeniului.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Implicare în discuții, aducerea	Discuții, evaluare scrisă	50%

	argumentelor, exemplificare, verificare pe parcurs		
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Respectarea indicațiilor și temei impuse Participarea la toate ședințele	Prezentare proiect, răspuns corect la întrebări pe marginea proiectului	50%
10.6 Standard minim de performanță			
Se vor defini și aplica, după caz: • Noțiunea de lant alimentar, sistem de management al calității; • Standarde și aplicarea lor la producția, fabricarea și depozitarea alimentelor ; • Elaborarea proiectului în limita de timp stabilită.			
Grilă de evaluare pe niveluri de performanță			
Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici	
Excelent (10–9)	Stăpânește integral conceptele; analizele sunt inovative și exacte	Terminologie perfectă, structură logică, autonomie, gândire critică	
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă	
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Terminologie uneori inexactă, explicații incomplete	
Suficient (6)	Aplicare mecanică a noțiunilor, fără reflecție reală	Răspunsuri corecte parțial, lacune de logică	
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea noțiunilor fundamentale	Confuzie teoretică, aplicații greșite, lipsă de argumentare	

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12.09.2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12.09.2025.

Prof.dr. Vasile PĂDUREANU Decan	Prof. dr. Cristina Maria CANJA Director de departament
Titular de curs Sef Lucrari dr.Dorin Valter ENACHE,	Titular de seminar/ laborator/ proiect Sef Lucrari dr.Dorin Valter ENACHE,

Nota¹: Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de masterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei									Practică profesională II																	
2.2 Titularul activităților de curs									Prof. dr. hab. Florentina MATEI																	
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/proiect									Prof. dr. hab. Florentina MATEI																	
2.4 Anul de studiu			I			2.5 Semestrul			II			2.6 Tipul de evaluare			V			2.7			Conținut			PS		
																		Regimul disciplinei			Obligativitate			DOB		

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	12	3.2 din care: curs	-	3.3 laborator	12
3.4 Total ore din planul de învățământ	168	3.5 din care: curs	-	3.6 laborator	168
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminar, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări - Verificare					2
Alte activități:					-
3.7 Total ore de activitate a studentului	12				
3.8 Total ore pe semestru	180				
3.9 Numărul de credite ¹	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu se aplică
4.2 de competențe	Nu se aplică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a laboratorului	Nu se aplică
------------------------------------	--

6. Competențe specifice acumulate și rezultate ale învățării

Competențe profesionale	CP.1 Realizează operațiuni detaliate de prelucrare a alimentelor La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea: Competențe R.Î.1.1 Cunoască operațiunile precise de prelucrarea alimentelor, acordând o atenție deosebită tuturor etapelor creării unui produs calitativ. R.Î.1.2 Înțeleagă procesul de monitorizare al parametrilor corelați cu operațiunile de prelucrare a alimentelor R.Î.1.3 Cunoască reglementari specific referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor Abilități R.Î.1.4 Efectuează operațiuni precise de prelucrare a alimentelor, acordând o atenție deosebită tuturor etapelor creării unui produs calitativ. R.Î.1.5 Filtrează alimente lichide pentru a elimina orice reziduu solid. R.Î.1.6 Introducă alimentele lichide filtrate în diferite recipiente. R.Î.1.7 Monitorizeze parametrii în decursul procesului de fabricarea a limentelor și a băuturilor R.Î.1.8 Aplică reglementari specific referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor Responsabilități și autonomie R.Î.1.9 Își assume responsabilitatea și irăspunderea pentru propriile decizii și acțiuni profesionale sau pentru cele delegate altora în procesul de preparare a limentelor. R.Î.1.10 Demonstrează disponibilitatea de a-și asuma imediat sarcinile ce rezultă din activitățile profesionale. R.Î.1.11 Planifice și implementeze strategii sustenabile pentru îmbunătățirea performanței producției, integrând soluții inovatoare; C.P.3 Dezvoltă procese și tehnici pentru producția alimentară sau pentru conservarea alimentelor.Se implică în proiectarea, dezvoltarea, construcția și funcționarea unor procese și tehnici industriale pentru producția alimentară. La finalizareaprogramuluidemasterat,absolventulvaputea: Cunoștințe R.Î.3.1Cunoască principiile și tehnologiile inovatoare aplicabile în producția de alimente de înaltă calitate pentru industria gastronomică; R.Î.3.2 Identifice metode și tehnologii ecologice de conservare a alimentelor, inclusiv logistica lanțului frigorific și tehnologiile avansate de ambalare; R.Î.3.3 Explicem odalitățile de integrare a aprovizionării durabile și locale în sistemele de producție alimentară, cu scopul reducerii risipei; R.Î.3.4 Cunoască principiile deproiectare și optimizare a fluxurilor de lucru din unitățile gastronomice; R.Î.3.5 Cunoască soluțiile modern de amenajare flexibilă a spațiilor pentru producția gastronomică Abilități R.Î.3.6 Dezvolte și implementeze procese și tehnici inovatoare pentru obținerea de produse gastronomice, asigurândeficiențașicoerențaacestora; R.Î.3.7Proiecteze și utilizeze metode deconservare ecologice și eficiente energetic,a daptate specificului industriei gastronomice; R.Î.3.8 Proiecteze și gestioneze sisteme de producție alimentară bazate pe o aprovizionare durabilă și pe reducerea risipei; R.Î.3.9 Optimizeze fluxurile de lucru din industria gastronomică, pentru reducerea pierderilor; R.Î.3.10 Realizeze și adapteze designul unoramenajări flexibile pentru procesele din industria gastronomică Responsabilități și autonomie R.Î.3.11 Asigure funcționarea optimă și sustenabilă a proceselor de producție alimentară în unitățile
-------------------------	---

	gastronomice; R.Î.3.12 Organizeze și coordoneze activitățile de proiectare, implementare și evaluarea tehnicilor de conservare și producție; R.Î.3.13 Își assume responsabilitatea pentru crearea de concept gastronomic și spații de servire inovatoare care îmbină calitatea, sustenabilitatea și exclusivitatea. C.P.5 Efectuează controlul de calitate asupra prelucrării alimentelor La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Competențe R.Î.5.1 Înțelege conceptele specific managementului calității și securității alimentare în gastronomie R.Î.5.2 Cunoască metodele și procedurile de testare și analiză sistematică pentru evaluarea produselor gastronomice R.Î.5.3 Înțelege criteriile de calitate specifice prelucrării alimentelor și mecanismele de feedback asociate acestora; R.Î.5.4 Cunoască sortimentelor de preparate culinare și să înțeleagă transformările suferite de alimente încursul prelucrării primare și termice. Abilități R.Î.5.5 Realizeze teste și analize standard pentru evaluarea calității produselor gastronomice R.Î.5.6 Inspecteze și monitorizeze procesele de producție și fluxurile gastronomic pentru a identifica neconformități și oportunități de îmbunătățire; R.Î.5.7 Verifice conformitatea proceselor și produselor din gastronomie; Responsabilități și autonomie. R.Î.5.8 Asigure cadrul necesar pentru desfășurarea inspecțiilor și testelor de calitate în unitățile gastronomice R.Î.5.9 Organizeze și coordoneze activitățile de monitorizare și control al proceselor și produselor gastronomice R.Î.5.10 Planifice și supravegheze implementarea standardelor culinare, de siguranță și desustenabilitate în unitățile cu profil gastronomic. R.Î.5.11 Își assume responsabilitatea pentru validarea finală a calității produselor gastronomice.
--	--

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Înțelegerea completă a conceptelor operațiunilor de procesare a alimentelor, înțelegerea principiilor și tehnologiilor aplicabile alimentelor de înaltă calitate, dar și a conceptelor de management al calității, siguranță alimentară și criterii de procesare a alimentelor cu aplicabilitatea lor în gastronomie
7.2 Obiectivele specifice	• Însușirea conceptelor specifice legate de toate etapele creării unui produs de calitate • Integrarea principiului inovației în tehnologia alimentară de înaltă calitate • Aplicarea conceptelor de management al calității și siguranță alimentară în gastronomie, cu includerea unor criterii specifice

8. Conținuturi

8.1 Laborator	Metode de predare	Număr de ore	Observații
	Practică de specialitate	168	
Bibliografie Rothbaum N., Wondrich D. (2021). The Oxford Companion to Spirits and Cocktails. Oxford University Press. ISBN 9780199311132 Galanakis, C.M. (eds.) (2020) Gastronomy and Food Science. Academic Press, ISBN 978-0-12-820057-5 Shimmura, T., Nonaka, T., Kunieda, S. (eds.) (2020) Service Engineering for Gastronomic Sciences. An Interdisciplinary Approach for Food Study, Springer Singapore, ISBN 978-981-15-5320-2			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei răspunde tendințelor actuale din industria gastronomiei și oferă studenților un cadru aplicabil, în conformitate cu standardele academice și cerințele angajatorilor. Punând accent pe formarea și dezvoltarea capacității de cunoaștere a studenților masteranzi, dar și a gândirii lor critice și inovatoare, această practică profesională în domeniul gastronomiei reprezintă o zonă de graniță între alimentație, ospitalitate și turism. Activitățile practice permit studenților să dezvolte abilități de lucru real, asigurându-le contribuția la inovarea producției alimentare în gastronomie, în conformitate cu tendințele actuale în domeniul alimentației și ospitalității.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Laborator	Nivelul de dobândire a cunoștințelor pentru redactarea caietului/rapoartelor de practică	Prezentarea caietului/rapoartelor de practică	100%
10.5 Standard minim de performanță			
- Redactarea unui caiet de practică profesională complet este obligatorie - Obținerea notei minime 5 la evaluarea caietului de practică			
Grilă de evaluare pe niveluri de performanță			
Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici	
Excelent (10–9)	Stăpânește integral regulile de cecetare și redactare științifică	Structură, formulări corecte, claritate, coerență, gândire critică	
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă a regulilor de cercetare și redactare științifică	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă	
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Formulări incomplete, redactare parțială	
Suficient (6)	Înțelege parțial principiile fundamentale ale cercetării și redactării științifice, dar nu le aplică corect	Formulări eronate, redactare științifică deficitară	
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea principiilor fundamentale de redactare științifică	Formulări și aplicații greșite	

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12/09/2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12/09/2025.

Prof. dr. ing. Vasile PĂDUREANU Decan	Prof. dr. ing. Cristina-Maria CANJA Director de departament
	Prof. dr. hab. Florentina MATEI Titular de laborator

Nota¹: Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de masterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Managementul deșeurilor alimentare							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. Mirabela Ioana LUPU							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof. dr. ing. Mirabela Ioana LUPU							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DS
							Obligativitate	DOP

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator/ proiect	2/0/0
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator/ proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					26
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					25
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					31
Tutoriat					10
Examinări					2
Alte activități.....					0
3.7 Total ore de activitate a studentului	94				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite ¹⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Tehnologii generale ale produselor de origine animală; Tehnologii generale ale produselor de origine vegetală
4.2 de competențe	- Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice științei alimentului - Înțelegerea noțiunilor de bază privind subprodusele care rezultă din principalele tehnologii alimentare și a direcțiilor de valorificare a acestora

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sala de curs dotată cu sistem de proiecție; conexiune internet
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	Materii prime și auxiliare, scheme tehnologice, halate, aparatură specifică

6. Competențe specifice acumulate și rezultate ale învățării

Competențe profesionale	Cp.1 Realizează operațiuni detaliate de prelucrare a alimentelor La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Competențe R.Î. 1.1 Cunoască operațiunile precise de prelucrare a alimentelor, acordând o atenție deosebită tuturor etapelor creării unui produs calitativ. R.Î. 1.2 Înțeleagă procesul de monitorizare al parametrilor corelați cu operațiunile de prelucrare a alimentelor R.Î.1.3 Cunoască reglementari specifice referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor Abilități R.Î. 1.4 Efectuează operațiuni precise de prelucrare a alimentelor, acordând o atenție deosebită tuturor etapelor creării unui produs calitativ. R.Î. 1.5 Filtrează alimente lichide pentru a elimina orice reziduu solid. R.Î. 1.6 Introducă alimentele lichide filtrate în diferite recipiente. R.Î. 1.7 Monitorizează parametrii în decursul procesului de fabricare a alimentelor și a băuturilor R.Î. 1.8 Aplică reglementari specifice referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor Responsabilități și autonomie R.Î. 1.9 Își asume responsabilitatea și răspunderea pentru propriile decizii și acțiuni profesionale sau pentru cele delegate altora în procesul de preparare al alimentelor. R.Î. 1.10 Demonstrează disponibilitatea de a-și asuma imediat sarcinile ce rezultă din activitățile profesionale. R.Î. 1.11 Planifice și implementeze strategii sustenabile pentru îmbunătățirea performanței producției, integrând soluții inovatoare; Cp.3 Dezvoltă procese și tehnici pentru producția alimentară sau pentru conservarea alimentelor. Se implică în proiectarea, dezvoltarea, construcția și funcționarea unor procese și tehnici industriale pentru producția alimentară. La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Cunoștințe R.Î.3.1 Cunoască principiile și tehnologiile inovatoare aplicabile în producția de alimente de înaltă calitate pentru industria gastronomică; R.Î.3.2 Identifice metode și tehnologii ecologice de conservare a alimentelor, inclusiv logistica lanțului frigorific și tehnologiile avansate de ambalare; R.Î.3.3 Explice modalitățile de integrare a aprovizionării durabile și locale în sistemele de producție alimentară, cu scopul reducerii risipei; R.Î.3.4 Cunoască principiile de proiectare și optimizare a fluxurilor de lucru din unitățile gastronomice; R.Î.3.5 Cunoască soluțiile moderne de amenajare flexibilă a spațiilor pentru producția gastronomică Abilități R.Î.3.6 Dezvolte și implementeze procese și tehnici inovatoare pentru obținerea de produse gastronomice, asigurând eficiența și coerența acestora; R.Î.3.7 Proiecteze și utilizeze metode de conservare ecologice și eficiente energetic, adaptate specificului industriei gastronomice; R.Î.3.8 Proiecteze și gestioneze sisteme de producție alimentară bazate pe o aprovizionare durabilă și pe reducerea risipei; R.Î.3.9 Optimizeze fluxurile de lucru din industria gastronomică, pentru reducerea pierderilor; R.Î.3.10 Realizeze și adapteze designul unor amenajări flexibile pentru procesele din industria gastronomică Responsabilități și autonomie R.Î.3.11 Asigure funcționarea optimă și sustenabilă a proceselor de producție alimentară în unitățile gastronomice; R.Î.3.12 Organizeze și coordoneze activitățile de proiectare, implementare și evaluare a tehnicilor de conservare și producție; R.Î.3.13 Își asume responsabilitatea pentru crearea de concepte gastronomice și spații de servire inovatoare, care îmbină calitatea, sustenabilitatea și exclusivitatea.
-------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Înțelegerea impactului social, economic și ecologic al deșeurilor alimentare. • Dezvoltarea de competențe pentru evaluarea, planificarea și implementarea soluțiilor de reducere a deșeurilor alimentare. • Aplicarea legislației naționale și internaționale în domeniul managementului deșeurilor
7.2 Obiectivele specifice	• Identificarea surselor și a tipurilor de deșeuri alimentare. • Aplicarea soluțiilor de reducere a deșeurilor alimentare. • Utilizarea tehnologiilor și metodelor de reciclare și compostare. • Dezvoltarea strategiilor de sensibilizare și educare pentru prevenirea risipei alimentare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. Introducere în managementul deșeurilor alimentare: context global și local. Cursul oferă o perspectivă generală asupra problematicei deșeurilor alimentare, analizând cauzele, dimensiunea și consecințele acestora la nivel global și local.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
2. Rolul educației și al campaniilor de conștientizare în reducerea risipei alimentare Se explorează importanța educației, formării și comunicării publice în schimbarea comportamentelor de consum și în promovarea unui stil de viață sustenabil.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
3. Impactul deșeurilor alimentare asupra mediului și economiei. Cursul evidențiază efectele negative ale risipei alimentare asupra resurselor naturale, asupra emisiilor de gaze cu efect de seră și asupra costurilor economice asociate.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
4. Politici și reglementări internaționale și naționale privind deșeurile alimentare. Se analizează cadrul legislativ și politicile publice care reglementează gestionarea deșeurilor alimentare și promovează prevenirea acestora.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
5. Metode de prevenire a risipei alimentare la nivel de consumator și producător. Cursul prezintă strategii și bune practici pentru reducerea pierderilor de alimente de-a lungul lanțului de aprovizionare, de la producție la consum.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
6. Implementarea unui plan de gestionare a deșeurilor alimentare Se urmărește elaborarea și aplicarea unui plan eficient de management al deșeurilor alimentare în organizații, cu accent pe prevenție și monitorizare.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	4	
7. Reutilizarea alimentelor: exemple de bune practici Cursul oferă exemple concrete de inițiativă și soluții creative	Prelegere, prezentare, dialog,	2	

prin care alimentele pot fi redistribuite, transformate sau valorificate în mod sustenabil.	dezbateri		
8. Valorificarea energetică a deșeurilor alimentare: biogaz și alte soluții. Se explorează procesele tehnologice prin care deșeurile alimentare pot fi transformate în energie regenerabilă, contribuind la reducerea amprentei ecologice.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
9. Economia circulară în gestionarea deșeurilor alimentare Cursul integrează principiile economiei circulare în procesul de management al deșeurilor, promovând reutilizarea și reciclarea resurselor alimentare.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
10. Tehnologii și inovații pentru reducerea deșeurilor alimentare. Se analizează soluțiile tehnologice moderne, precum digitalizarea lanțului alimentar, ambalajele inteligente, aplicațiile de monitorizare a stocurilor, sistemele automatizate de gestionare a inventarului, platformele digitale de redistribuire a surplusului alimentar, senzorii pentru monitorizarea temperaturii și prospețimii produselor, aplicațiile mobile pentru optimizarea meniurilor și reducerea pierderilor,	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	4	
11. Studiu de caz: strategii de succes în managementul deșeurilor alimentare Cursul propune analiza unor exemple reale de companii și organizații care au implementat cu succes programe sustenabile de reducere a risipei.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
12. Tendințe și provocări viitoare în gestionarea deșeurilor alimentare. Se discută perspectivele actuale și viitoare privind inovațiile, politicile și comportamentele ce vor modela managementul durabil al deșeurilor alimentare.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
Bibliografie 1. Nărvänen, E., Mesiranta, N., & Mattila, M. (2019). Food Waste Management: Solving the Wicked Problem. Springer. ISBN: 978-3-030-20560-7. 2. Blakeney, M. (2019). Food Loss and Food Waste: Causes and Solutions. Edward Elgar Publishing. ISBN: 978-1-78990-350-0. 3. Smetana, S., Pleissner, D., & Zuin Zeidler, V. (Eds.). (2022). Waste to Food: Returning Nutrients to the Food Chain. Wageningen Academic Publishers. ISBN: 978-90-8686-377-8. 4. Athanassiou, A. (2021). Sustainable Food Packaging Technology. Academic Press. ISBN: 978-0-12-818531-4. 5. Kosseva, M. R., & Webb, C. (2023). Food Industry Wastes: Assessment and Recuperation of Commodities. Academic Press. ISBN: 978-0-12-391921-1.			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
1. Analiza fluxurilor de deșeuri alimentare într-o gospodărie sau firmă. Seminarul urmărește identificarea și cartografierea etapelor în care se generează deșeuri alimentare, analizând cauzele, cantitățile și posibilitățile de reducere la sursă.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
2. Studiu asupra risipei alimentare în restaurante și cantine.	Prelegere, aplicații	2	

Participanții realizează o analiză comparativă privind tipurile de deșeuri alimentare, factorii care contribuie la risipă și soluțiile eficiente implementate în unități de alimentație publică.	practice, lucru în echipa		
3. Proiectarea unei strategii de reducere a deșeurilor alimentare Activitatea are ca obiectiv elaborarea unei strategii integrate ce include prevenirea, monitorizarea și valorificarea deșeurilor, adaptată diferitelor tipuri de unități gastronomice.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
4. Aplicarea metodelor de analiză a ciclului de viață (LCA) pentru deșeurile alimentare Seminarul oferă instrumente pentru evaluarea impactului de mediu asociat fiecărei etape din lanțul alimentar, utilizând metodologia LCA pentru identificarea soluțiilor sustenabile.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
5. Evaluarea impactului ecologic al deșeurilor alimentare. Se analizează efectele generate de gestionarea ineficientă a deșeurilor alimentare asupra solului, apei, aerului și biodiversității, precum și măsurile de diminuare a acestora.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
6. Tehnologii de ambalare și conservare pentru reducerea risipei alimentare Seminarul explorează soluții moderne de ambalare activă, inteligentă și biodegradabilă, menite să prelungească durata de valabilitate a produselor și să reducă pierderile alimentare.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
7. Dezvoltarea unui plan educațional pentru sensibilizarea consumatorilor Studentii elaborează un program educațional ce vizează informarea și formarea consumatorilor în direcția unui comportament alimentar responsabil și sustenabil.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
8. Obținerea de produse bioactive din deșeuri alimentare Seminarul prezintă metode biotehnologice și chimice prin care compuși valoroși (antioxidanți, fibre, polifenoli) pot fi extrași din deșeuri și utilizați în produse alimentare funcționale.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
9. Valorificarea deșeurilor alimentare și a subproduselor - produse alimentare noi Se analizează exemple concrete de transformare a subproduselor și resturilor alimentare în ingrediente inovative, sustenabile și sigure pentru consum.	Elaborare, prezentare, degustare Discuții	4	
10. Analiza politicilor publice și a inițiativelor europene privind reducerea risipei alimentare Seminarul examinează directivele și strategiile europene relevante, precum Pactul Verde și Strategia „Farm to Fork”, identificând oportunitățile de implementare la nivel local.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
11. Evaluarea modelelor de economie circulară aplicate în industria alimentară .Studentii investighează studii de caz privind aplicarea principiilor economiei circulare în companii alimentare, analizând rezultatele economice și de mediu.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
12. Instrumente digitale și aplicații pentru monitorizarea și	Prelegere, aplicații	2	

reducerea risipei alimentare. Seminarul prezintă platforme, aplicații și instrumente digitale inovative utilizate pentru gestionarea eficientă a stocurilor, predicția cererii și redistribuirea surplusului alimentar.	practice, lucru în echipa		
13.Prezentare finală a proiectului managementul integrat al deșeurilor alimentare În cadrul acestui seminar, studenții prezintă rezultatele proiectelor proprii, evidențiind soluțiile propuse pentru reducerea, reutilizarea și valorificarea eficientă a deșeurilor alimentare.	Elaborare, prezentare, Discuții	2	
Bibliografie 1. Nărvänen, E., Mesiranta, N., & Mattila, M. (2019). Food Waste Management: Solving the Wicked Problem. Springer. ISBN: 978-3-030-20560-7. 2. Blakeney, M. (2019). Food Loss and Food Waste: Causes and Solutions. Edward Elgar Publishing. ISBN: 978-1-78990-350-0. 3. Smetana, S., Pleissner, D., & Zuin Zeidler, V. (Eds.). (2022). Waste to Food: Returning Nutrients to the Food Chain. Wageningen Academic Publishers. ISBN: 978-90-8686-377-8. 4. Athanassiou, A. (2021). Sustainable Food Packaging Technology. Academic Press. ISBN: 978-0-12-818531-4. 5. Kosseva, M. R., & Webb, C. (2023). Food Industry Wastes: Assessment and Recuperation of Commodities. Academic Press. ISBN: 978-0-12-391921-1.			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei respectă tendințele academice actuale și asigură o relevanță ridicată a competențelor transmise către studenți. Conținutul reflectă metodele și teoriile acceptate de comunitatea științifică și sunt în consonanță cu abordările actuale, permițându-le studenților să își formeze o bază științifică solidă și actualizată. De asemenea, subiectele și temele abordate în cadrul cursului și activităților aplicative le oferă studenților cadru pentru cercetarea ulterioară a domeniului.	Conținutul disc
--	-----------------

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- Evaluarea capacității studentului de a înțelege și explica conceptele fundamentale, teoriile și principiile de inovare aplicate în domeniul managementului deșeurilor alimentare. - Studentul formulează răspunsuri logice, bine structurate, și le susține cu argumente științifice relevante. - Studentul răspunde complet cerințelor de evaluare și oferă explicații corecte, coerente și bine fundamentate.	Examen oral	50%
	- Studentul participă constant la activitățile didactice, contribuind activ prin întrebări, observații și comentarii relevante. - Demonstrează capacitatea de a corela noțiunile teoretice studiate cu situații practice sau studii de caz discutate la curs. - Studentul analizează conceptele discutate dintr-o perspectivă personală, critică și bine argumentată.	Evaluare continuă	20%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Studentul contribuie activ la desfășurarea lucrărilor de laborator, implicându-se în discuții, clarificări și activități de echipă.	Activități de laborator	30%

	Realizarea cerințelor impuse		
10.6 Standard minim de performanță			
- Realizarea unui proiect: managementul integrat al deșeurilor alimentare. - Cunoașterea noțiunilor fundamentale urmărite de curs. - Studentul trebuie să poată exprima ideile într-un mod coerent și logic. - Atingerea fiecărui subpunct din subiectul de examen și promovarea acestora cu nota minimă.			
Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici	
Excelent (10–9)	Stăpânește integral conceptele; analizele sunt inovative și exacte	Terminologie perfectă, structură logică, autonomie, gândire critică	
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă	
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Terminologie uneori inexactă, explicații incomplete	
Suficient (6)	Aplicare mecanică a noțiunilor, fără reflecție reală	Răspunsuri corecte parțial, lacune de logică	
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea noțiunilor fundamentale	Confuzie teoretică, aplicații greșite, lipsă de argumentare	

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12.09.2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12.09.2025.

PROF. DR. VASILE PĂDUREANU	PROF. DR. CRISTINA MARIA CANJA
Decan	Director de departament
Prof. dr. ing. Mirabela Ioana LUPU Titular de curs	Prof. dr. ing. Mirabela Ioana LUPU Titular de seminar/ laborator/ proiect

Nota¹: Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de masterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Economie circulară în gastronomie și ospitalitate							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. Mirabela Ioana LUPU							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof. dr. ing. Mirabela Ioana LUPU							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DS
							Obligativitate	DOP

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator/ proiect	2/0/0
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator/ proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					26
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					25
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					31
Tutoriat					10
Examinări					2
Alte activități.....					0
3.7 Total ore de activitate a studentului	94				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite ¹⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Tehnologii generale în industria alimentară, Biotehnologii, Chimia alimentului
4.2 de competențe	Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice științei alimentului

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sala de curs dotată cu sistem de proiecție; conexiune internet
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	Materii prime și auxiliare, scheme tehnologice, halate, aparatură specifică

6. Competențe specifice acumulate și rezultate ale învățării

Competențe profesionale	Cp.1 Realizează operațiuni detaliate de prelucrare a alimentelor La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Competențe R.Î. 1.1 Cunoască operațiunile precise de prelucrare a alimentelor, acordând o atenție deosebită tuturor etapelor creării unui produs calitativ. R.Î. 1.2 Înțeleagă procesul de monitorizare al parametrilor corelați cu operațiunile de prelucrare a alimentelor R.Î.1.3 Cunoască reglementari specifice referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor Abilități R.Î. 1.4 Efectuează operațiuni precise de prelucrare a alimentelor, acordând o atenție deosebită tuturor etapelor creării unui produs calitativ. R.Î. 1.5 Filtrează alimente lichide pentru a elimina orice reziduu solid. R.Î. 1.6 Introducă alimentele lichide filtrate în diferite recipiente. R.Î. 1.7 Monitorizează parametrii în decursul procesului de fabricare a alimentelor și a băuturilor R.Î. 1.8 Aplică reglementari specifice referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor Responsabilități și autonomie R.Î. 1.9 Își asume responsabilitatea și răspunderea pentru propriile decizii și acțiuni profesionale sau pentru cele delegate altora în procesul de preparare al alimentelor. R.Î. 1.10 Demonstrează disponibilitatea de a-și asuma imediat sarcinile ce rezultă din activitățile profesionale. R.Î. 1.11 Planifice și implementeze strategii sustenabile pentru îmbunătățirea performanței producției, integrând soluții inovatoare; Cp.3 Dezvoltă procese și tehnici pentru producția alimentară sau pentru conservarea alimentelor. Se implică în proiectarea, dezvoltarea, construcția și funcționarea unor procese și tehnici industriale pentru producția alimentară. La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Cunoștințe R.Î.3.1 Cunoască principiile și tehnologiile inovatoare aplicabile în producția de alimente de înaltă calitate pentru industria gastronomică; R.Î.3.2 Identifice metode și tehnologii ecologice de conservare a alimentelor, inclusiv logistica lanțului frigorific și tehnologiile avansate de ambalare; R.Î.3.3 Explice modalitățile de integrare a aprovizionării durabile și locale în sistemele de producție alimentară, cu scopul reducerii risipei; R.Î.3.4 Cunoască principiile de proiectare și optimizare a fluxurilor de lucru din unitățile gastronomice; R.Î.3.5 Cunoască soluțiile moderne de amenajare flexibilă a spațiilor pentru producția gastronomică Abilități R.Î.3.6 Dezvolte și implementeze procese și tehnici inovatoare pentru obținerea de produse gastronomice, asigurând eficiența și coerența acestora; R.Î.3.7 Proiecteze și utilizeze metode de conservare ecologice și eficiente energetic, adaptate specificului industriei gastronomice; R.Î.3.8 Proiecteze și gestioneze sisteme de producție alimentară bazate pe o aprovizionare durabilă și pe reducerea risipei; R.Î.3.9 Optimizeze fluxurile de lucru din industria gastronomică, pentru reducerea pierderilor; R.Î.3.10 Realizeze și adapteze designul unor amenajări flexibile pentru procesele din industria gastronomică Responsabilități și autonomie R.Î.3.11 Asigure funcționarea optimă și sustenabilă a proceselor de producție alimentară în unitățile gastronomice; R.Î.3.12 Organizeze și coordoneze activitățile de proiectare, implementare și evaluare a tehnicilor de conservare și producție; R.Î.3.13 Își asume responsabilitatea pentru crearea de concepte gastronomice și spații de servire inovatoare care îmbină calitatea, sustenabilitatea și exclusivitatea.
-------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Să ofere studenților cunoștințe fundamentale despre principiile economiei circulare și aplicabilitatea acestora în sectorul gastronomic și de ospitalitate. - Să dezvolte competențe pentru adoptarea practicilor sustenabile în lanțurile de aprovizionare și operare din domeniul gastronomic și ospitalier. - Să promoveze inovarea și gestionarea eficientă a resurselor în vederea minimizării deșeurilor. - Să încurajeze utilizarea tehnologiilor moderne pentru optimizarea proceselor și reducerea impactului asupra mediului.
7.2 Obiectivele specifice	- Identificarea strategiilor pentru reducerea deșeurilor alimentare în cadrul unităților de ospitalitate. - Integrarea principiilor de economie circulară în meniuri, preparate culinare și servicii. - Analiza și implementarea sistemelor de reciclare și reutilizare a resurselor în bucătării profesionale. - Evaluarea impactului deciziilor operaționale asupra mediului și asupra sustenabilității economice a afacerilor. - Crearea unor modele de afaceri inovatoare bazate pe economia circulară în domeniul HORECA.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. Introducere în economia circulară: concepte și principii Cursul prezintă fundamentele teoretice ale economiei circulare, explicând conceptele de bază, principiile sustenabilității și modelele economice care promovează utilizarea eficientă a resurselor.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbatere	2	
2. Economia circulară în contextul gastronomiei și ospitalității Se analizează aplicarea principiilor economiei circulare în domeniul gastronomiei și ospitalității, cu accent pe gestionarea responsabilă a resurselor și reducerea amprente ecologice.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbatere	2	
3. Analiza ciclului de viață al alimentelor și produselor utilizate în gastronomie Cursul urmărește evaluarea impactului ecologic al produselor alimentare pe tot parcursul ciclului de viață, de la producție la consum și eliminare.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbatere	2	
4. Strategii pentru reducerea risipei alimentare în restaurante și hoteluri Se explorează metode practice și inovative de prevenire, monitorizare și diminuare a pierderilor alimentare în sectorul HORECA.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbatere	2	
5. Designul circular al meniurilor: optimizarea ingredientelor și valorificarea surplusului Cursul abordează conceperea meniurilor sustenabile, bazate pe utilizarea integrală a materiilor prime și pe reducerea deșeurilor alimentare.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbatere	2	
6. Identificarea oportunităților de valorificare a subproduselor alimentare	Prelegere, prezentare, dialog, dezbatere	4	

Se analizează modalitățile prin care subprodusele rezultate din procesele culinare pot fi transformate în resurse utile sau produse inovative.			
7. Gestionarea deșeurilor în unitățile de gastronomie și ospitalitate Cursul oferă soluții moderne pentru colectarea selectivă, tratarea și reducerea deșeurilor generate în activitățile gastronomice.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
8. Reciclarea și reutilizarea resurselor în bucătăriile profesionale Se discută practici și tehnologii eficiente pentru reutilizarea materialelor și reciclarea resurselor în scopul optimizării costurilor și protejării mediului.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
9. Implementarea tehnologiilor verzi în industria HORECA Cursul evidențiază inovațiile tehnologice ecologice care contribuie la reducerea consumului de energie, apă și materiale în sectorul ospitalității.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
10. Surse alternative de energie pentru restaurante și hoteluri Se analizează potențialul utilizării energiilor regenerabile, precum energia solară, eoliană sau biogazul, în infrastructurile HORECA.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
11. Economia circulară și impactul social: implicarea comunităților locale Cursul explorează modul în care economia circulară sprijină dezvoltarea locală, implicarea comunităților și promovarea responsabilității sociale.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
12. Impactul reglementărilor și politicilor publice asupra economiei circulare Se examinează cadrul legislativ național și european care susține tranziția către modele economice circulare în domeniul ospitalității.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
13. Viitorul economiei circulare în ospitalitate: tendințe și provocări Cursul oferă o perspectivă asupra evoluțiilor recente, a tendințelor emergente și a provocărilor cu care se confruntă industria ospitalității în contextul economiei circulare.	Prelegere, prezentare, dialog, dezbateri	2	
Bibliografie 1. Ellen MacArthur Foundation. (2019). Cities and Circular Economy for Food. Ellen MacArthur Foundation. ISBN: 978-0-9572494-9-1. 2. Blanco, E., & Cotrim, J. (2020). Circular Economy in the Hospitality Industry: A Practical Guide. Routledge. ISBN: 978-0-367-42345-6. 3. Sustainable Restaurant Association. (2018). The Sustainable Restaurant Handbook: How to Run a Restaurant That's Good for the Planet. Sustainable Restaurant Association. ISBN: 978-1-9997171-0-3. 4. Jones, P., Hillier, D., & Comfort, D. (2016). Sustainability in the Global Hotel Industry. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 28(1), 36-67. 5. Baldassarre, B., Calabretta, G., Bocken, N. M. P., & Jaskiewicz, T. (2019). Bridging Sustainable Business Model Innovation and User-Driven Innovation: A Process for Sustainable Value Proposition Design. Journal of Cleaner Production, 215, 149-162.			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-	Număr de ore	Observații

	învățare		
1. Evaluarea fluxurilor de deșeuri alimentare într-o unitate gastronomică Laboratorul urmărește identificarea și cuantificarea principalelor surse de deșeuri alimentare generate în procesele culinare, pentru a fundamenta soluții de reducere a acestora.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
2. Măsurarea pierderilor de resurse (energie, apă, alimente). Activitatea practică vizează analiza consumului de resurse într-o unitate gastronomică și determinarea pierderilor evitabile prin aplicarea unor măsuri de eficiență.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
3. Proiectarea unui meniu sustenabil bazat pe principiile economiei circulare Laboratorul presupune crearea unui meniu echilibrat care valorifică integral ingredientele și minimizează risipa alimentară, conform principiilor circulare.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
4. Monitorizarea și reducerea risipei alimentare într-o bucătărie de restaurant Se realizează un studiu practic privind metodele de colectare a datelor despre pierderi alimentare și aplicarea de strategii pentru reducerea acestora.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
5. Testarea proceselor de compostare pentru deșeurile alimentare Laboratorul implică experimentarea procesului de compostare a resturilor alimentare, urmărind transformarea lor în resurse utile pentru agricultură urbană sau grădini comunitare.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
6. Identificarea oportunităților de valorificare a subproduselor alimentare Se analizează potențialul de reutilizare a subproduselor rezultate din activități gastronomice pentru obținerea de noi produse sau materiale.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	4	
7. Studiu de caz: analiza sustenabilității unui lanț HoReCa Laboratorul propune evaluarea unui lanț de restaurante sau hoteluri pentru a determina nivelul de sustenabilitate și aplicarea principiilor economiei circulare.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
8. Aplicarea conceptelor de design circular în amenajarea bucătăriilor Activitatea practică urmărește proiectarea unui spațiu de bucătărie eficient și ecologic, bazat pe reutilizarea resurselor și fluxuri optimizate.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
9. Analiza cost-beneficiu pentru implementarea soluțiilor circulare Laboratorul dezvoltă competențe de evaluare economică a măsurilor sustenabile, comparând costurile inițiale și beneficiile pe termen lung.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
10. Studiu de caz: impactul furnizorilor asupra sustenabilității Se investighează modul în care politica de aprovizionare și selecția furnizorilor influențează performanța ecologică și etică a unei unități de ospitalitate.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	

11. Tehnologii digitale pentru economia circulară Laboratorul explorează utilizarea aplicațiilor și instrumentelor digitale pentru monitorizarea resurselor, trasabilitate și optimizarea proceselor circulare.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
12. Evaluarea amprenteii de carbon a unei unități gastronomice Laboratorul urmărește calcularea și interpretarea emisiilor de carbon generate de activitățile unei unități gastronomice, în vederea identificării măsurilor de reducere a impactului asupra mediului.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
13. Proiectarea unui model circular pentru o unitate de ospitalitate Activitatea finală integrează cunoștințele dobândite, prin elaborarea unui model sustenabil și circular aplicabil unei unități de ospitalitate moderne.	Prelegere, aplicații practice, lucru în echipa	2	
Bibliografie 1. Ellen MacArthur Foundation. (2019). Cities and Circular Economy for Food. Ellen MacArthur Foundation. ISBN: 978-0-9572494-9-1. 2. Blanco, E., & Cotrim, J. (2020). Circular Economy in the Hospitality Industry: A Practical Guide. Routledge. ISBN: 978-0-367-42345-6. 3. Sustainable Restaurant Association. (2018). The Sustainable Restaurant Handbook: How to Run a Restaurant That's Good for the Planet. Sustainable Restaurant Association. ISBN: 978-1-9997171-0-3. 4. Jones, P., Hillier, D., & Comfort, D. (2016). Sustainability in the Global Hotel Industry. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 28(1), 36-67. doi:10.1108/IJCHM-10-2014-0505. 5. Baldassarre, B., Calabretta, G., Bocken, N. M. P., & Jaskiewicz, T. (2019). Bridging Sustainable Business Model Innovation and User-Driven Innovation: A Process for Sustainable Value Proposition Design. Journal of Cleaner Production, 215, 149-162. doi:10.1016/j.jclepro.2018.12.243.			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei respectă tendințele academice actuale și asigură o relevanță ridicată a competențelor transmise către studenți. Conținutul reflectă metodele și teoriile acceptate de comunitatea științifică și sunt în consonanță cu abordările actuale, permițându-le studenților să își formeze o bază științifică solidă și actualizată. De asemenea, subiectele și temele abordate în cadrul cursului și activităților aplicative le oferă studenților cadru pentru cercetarea ulterioară a domeniului.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- Evaluarea capacității studentului de a înțelege și explica conceptele fundamentale, teoriile și principiile de inovare aplicate în domeniul economiei circulare. - Studentul formulează răspunsuri logice, bine structurate, și le susține cu argumente științifice relevante. - Studentul răspunde complet cerințelor de evaluare și oferă explicații corecte, coerente și bine fundamentate.	Examen oral	50%
	Studentul participă constant la activitățile didactice, contribuind activ prin întrebări, observații și	Evaluare continuă	20%

	comentarii relevante. • Demonstrează capacitatea de a corela noțiunile teoretice studiate cu situații practice sau studii de caz discutate la curs. • Studentul analizează conceptele discutate dintr-o perspectivă personală, critică și bine argumentată.		
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	• Studentul contribuie activ la desfășurarea lucrărilor de laborator, implicându-se în discuții, clarificări și activități de echipă. • Realizarea cerințelor impuse	Activități de laborator	30%
10.6 Standard minim de performanță			
• Realizarea unui proiect: Proiectarea unui model circular pentru o unitate de ospitalitate • Cunoașterea noțiunilor fundamentale urmărite de curs. • Promovarea colocviului de laborator; • Studentul trebuie să poată exprima ideile într-un mod coerent și logic. • Atingerea fiecărui subpunct din subiectul de examen și promovarea acestora cu nota minimă.			
Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici	
Excelent (10–9)	Stăpânește integral conceptele; analizele sunt inovative și exacte	Terminologie perfectă, structură logică, autonomie, gândire critică	
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă	
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Terminologie uneori inexactă, explicații incomplete	
Suficient (6)	Aplicare mecanică a noțiunilor, fără reflecție reală	Răspunsuri corecte parțial, lacune de logică	
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea noțiunilor fundamentale	Confuzie teoretică, aplicații greșite, lipsă de argumentare	

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12.09.2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12.09.2025.

PROF. DR. VASILE PĂDUREANU Semnătură),	PROF. DR. CRISTINA MARIA CANJA Semnătură),
Decan	Director de departament
Prof. dr. ing. Mirabela Ioana LUPU Titular de curs	Prof. dr. ing. Mirabela Ioana LUPU Titular de laborator

Nota¹: Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de masterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Engleză avansată							
2.2 Titularul activităților de curs	Lector dr. Mădălina Georgiana Matei							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Lectordr. Mădălina Georgiana Matei							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DC
							Obligativitate	DFA

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					38
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					23
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat					6
Examinări					2
Alte activități.....					
3.7 Total ore de activitate a studentului	94				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite ¹⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	laptop, videoproiector, conexiune la internet
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	laptop, videoproiector, conexiune la internet

6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

Competențe profesionale	Cp.3 Dezvoltă procese și tehnici pentru producția alimentară sau pentru conservarea alimentelor. Se implică în proiectarea, dezvoltarea, construcția și funcționarea unor procese și tehnici industriale pentru producția alimentară. La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Cunoștințe R.Î.3.1 Cunoască principiile și tehnologiile inovatoare aplicabile în producția de alimente de înaltă calitate pentru industria gastronomică; R.Î.3.4 Cunoască principiile de proiectare și optimizare a fluxurilor de lucru din unitățile gastronomice Abilități R.Î.3.6 Dezvolte și implementeze procese și tehnici inovatoare pentru obținerea de produse gastronomice, asigurând eficiența și coerența acestora; R.Î.3.8 Proiecteze și gestioneze sisteme de producție alimentară bazate pe o aprovizionare durabilă și pe reducerea risipei; Responsabilități și autonomie R.Î.3.12 Organizeze și coordoneze activitățile de proiectare, implementare și evaluare a tehnicilor de conservare și producție; R.Î.3.13 Își asume responsabilitatea pentru crearea de concepte gastronomice și spații de servire inovatoare care îmbină calitatea, sustenabilitatea și exclusivitatea.
-------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei(reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Dobândirea abilității de a opera cu structuri gramaticale și lexicale simple și complexe • Cursul urmărește dobândirea cunoștințelor de bază care să le permită studenților să înțeleagă un text de specialitate în limba engleză, să producă enunțuri proprii în limba engleză care să le permită să-și prezinte ideile, să se facă înțeleși, să colaboreze în proiecte naționale și internaționale, să colaboreze cu parteneri, furnizori și clienți în desfășurarea activității profesionale.
7.2 Obiectivele specifice	• să dobândească abilitatea de a utiliza structurile gramaticale și cele lexicale de specialitate studiate în contexte sociale și culturale concrete, în situații comunicative reale din domeniul alimentației și turismului. • dezvoltarea abilităților de lucru în echipă în cadrul unui proiect în domeniul științelor ingineresti.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. Relative Clauses	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
2. The Infinitive	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
3. Modal Verbs	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
4. Reported Speech	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
5. The Gerund	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
6. Prepositions	dezbateri, expunere,	2h/	

	problematizare, exemplificare	săptămână	
7. The Noun	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
8. The Present Tenses	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
9. The Past Tenses	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
10. The Future Tenses	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
11. Conditional Clauses	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
12. The Passive Voice	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
13. The Adjective	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
14. Recapitulare	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
Bibliografie BEAUMONT, D (2004) <i>English Grammar – An Intermediate Reference and Practice Book</i> , Oxford, Macmillan Course materials available on the UnitBv E-learning Platform			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
1. Basic Foods	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
2. Food Issues	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
3. Preserving Food	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
4. Traditions	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
5. Classification of Food Groups	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
6. British and American English	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
7. Getting Around	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
8. Travel by Road and Rail	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
9. Hotels and Cruise Ships	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
10. Measurements and Dimensions	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
11. Food Colouring	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
12. Dealing with Clients	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
13. The Role of Food and Factors That Influence Human Health	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	

14. Food Safety and Quality	dezbateri, expunere, problematizare, exemplificare	2h/ săptămână	
Bibliografie Oxford English Dictionary – online version - https://www.oed.com/?tl=true Seminar materials available on the UnitBv E-learning Platform			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Studentul dobândește abilități și cunoștințe care îi vor servi la angajare. Obținând un nivel B1/B2 de limba engleză, studenții vor putea obține locuri de muncă la cel mai înalt nivel pe piața muncii și vor fi considerați potențiali angajați valoroși datorită capacității de a comunica eficient într-o limbă străină.

10.Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Conform barem Corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; gradul de asimilare al gramaticii; criterii ce vizează aspectele atitudinale:conștiinciozitate.	Evaluare pe parcurs - Studenții vor susține 2 teste grilă pe platforma e-learning.	35%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Conform barem Însușirea competențelor specifice disciplinei; Originalitatea și creativitatea; Utilizarea limbajului de specialitate.	Evaluare pe parcurs - Studenții vor susține 2 teste grilă pe platforma e-learning.	35%
		Evaluare pe parcurs –3 puncte din nota finală se acordă studentului pentru activitatea de la seminar.	30%

10.6 Standard minim de performanță

- să dovedească însușirea minimă, dar adecvată a materiei
- răspunsurile să nu cuprindă erori grave

Grilă de evaluare pe niveluri de performanță

Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici
Excelent (10–9)	Stăpânește integral regulile de cecetare și redactare științifică	Structură, formulări corecte, claritate, coerență, gândire critică
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă a regulilor de cercetare și redactare științifică	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Formulări incomplete, redactare parțială
Suficient (6)	Înțelege parțial principiile fundamentale ale cercetării și redactării științifice, dar nu le aplică corect	Formulări eronate, redactare științifică deficitară
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea principiilor fundamentale de redactare științifică	Formulări și aplicații greșite

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12/09/2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12/09/2025.

Prof.dr. Vasile PĂDUREANU, Decan	Prof.dr. Cristina-Maria CANJA, Director de departament
Lector dr. Mădălina Georgiana MATEI Titular de curs	Lector dr. Mădălina Georgiana MATEI Titular de seminar/ laborator/ proiect

Nota¹: Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de masterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Management de proiect în gastronomie							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. Florentina MATEI							
2.3 Titularul activităților de seminar/proiect	Prof. dr. Florentina MATEI							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DS
							Obligativitate	DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/proiect	0/0/2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator/proiect	0/0/28
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					38
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					33
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					43
Tutoriat					6
Examinări					4
Alte activități					
3.7 Total ore de activitate a studentului	124				
3.8 Total ore pe semestru	180				
3.9 Numărul de credite ¹⁾	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sala cu PC sau Notebook + videoproiector și/sau platforma educațională on-line
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	Sala cu PC sau Notebook + videoproiector și/sau platforma educațională on-line

6. Competențe și rezultate ale învățării

Competențe profesionale	Cp.3 Dezvoltă procese și tehnici pentru producția alimentară sau pentru conservarea alimentelor. Se implică în proiectarea, dezvoltarea, construcția și funcționarea unor procese și tehnici industriale pentru producția alimentară. La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Cunoștințe R.Î.3.1 Cunoască principiile și tehnologiile inovatoare aplicabile în producția de alimente de înaltă calitate pentru industria gastronomică; R.Î.3.4 Cunoască principiile de proiectare și optimizare a fluxurilor de lucru din unitățile gastronomice Abilități R.Î.3.6 Dezvolte și implementeze procese și tehnici inovatoare pentru obținerea de produse gastronomice, asigurând eficiența și coerența acestora; R.Î.3.8 Proiecteze și gestioneze sisteme de producție alimentară bazate pe o aprovizionare durabilă și pe reducerea risipei; Responsabilități și autonomie R.Î.3.12 Organizeze și coordoneze activitățile de proiectare, implementare și evaluare a tehnicilor de conservare și producție; R.Î.3.13 Își asume responsabilitatea pentru crearea de concepte gastronomice și spații de servire inovatoare care îmbină calitatea, sustenabilitatea și exclusivitatea.
-------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea competențelor necesare derulării în condiții optime a diferitelor etape de management de proiect în ingineria gastronomică: pregătire, implementare, evaluare, controlul calității
7.2 Obiectivele specifice	- Dezvoltarea capacității de identificare a nevoilor și corelarea cu posibile surse de finanțare - Dezvoltarea capacității de a construi și coordona o echipă de proiect - Dezvoltarea capacității de a implementa și evalua un proiect în domeniu - Dezvoltarea capacității de estimare a costurilor și de construire de bugete

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
Principii ale managementului de proiect Definire proiect versus program si a tipurilor de proiecte. Tipuri de management de proiect. Specificitățile unui proiect. Factori ce influențează reușita unui proiect. Elementele de bază ale unui proiect. Specificități manager de proiect	Prelegere și dezbateri	2	
Identificarea problemelor și analiza de nevoi în domeniul ingineriei gastronomice Ciclu de viață al unui proiect-generalități. Modalități de identificare a unor probleme/nevoi și descrierea acestora. Instrumente și tehnici ale analizei de nevoi. Luarea deciziilor în baza analizei de nevoi	Prelegere și dezbateri	4	
Ciclu de viață al unui proiect și procesele managementului de proiect Identificarea obiectivelor, planificarea activităților, a planului de lucru, planificarea resurselor umane, materiale și de timp	Prelegere și dezbateri	4	

Estimarea costurilor și construirea de bugete pentru proiecte din domeniul ingineriei gastronomice Etapă de planificarea bugetului. Categorii de costuri și estimarea acestora. Construirea bugetului	Prelegere și dezbateri	2	
Identificarea surselor de finanțare a proiectelor din domeniul ingineriei gastronomice Identificarea strategiilor de finanțare. Bootstrapping-ul, sursele proprii, business angels, creditul bancar, fondurile europene	Prelegere și dezbateri	4	
Managementul resurselor umane Identificarea necesarului de resurse umane. Crearea echipei de proiect. Recrutarea, evaluarea și motivarea membrilor echipei de proiect. Managementul comunicării.	Prelegere și dezbateri	4	
Managementul riscurilor în managementul de proiect Definire și tipuri de riscuri. Identificare și evaluarea riscurilor. Dezvoltarea strategiei de răspuns la riscuri	Prelegere și dezbateri	4	
Monitorizarea, evaluare, închiderea proiectului Planul de monitorizare și evaluare al proiectului. Elemente specifice ale evaluării. Evaluarea rezultatelor. Finalizarea formală, administrativă a proiectului. Gestionarea și păstrarea documentelor. Elaborarea raportului final.	Prelegere și dezbateri	4	
Bibliografie 1. Huemann M.& Turner R. (2024). The Handbook of Project Management, Taylor & Francis, ISBN: 978-1-032-22763-4. 2. Matei F., Zirra D. (2019). Editors of "Introduction to Biotech Entrepreneurship: From Idea to Business". Springer, Cham. ISBN: 978-3-030-22141-6 3. Dearden Philip N., Carter Mike (2012). Handbook on "Programme and Project ThinkingTools", CIDT.			
8.2 Proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
Dezvoltarea unui plan de proiect în domeniul ingineriei gastronomice Alegerea temei de proiect și motivarea acestei alegeri	Prezentare, demonstrație, lucru individual și în echipă	4	
Analiza de nevoi în domeniul ingineriei gastronomice Identificarea de nevoi prin tehnici specifice (SWOT, diagrama pește)	Prezentare, demonstrație, lucru individual și în echipă	4	
Construirea echipei de proiect și motivarea acesteia Designul echipei de proiect, elaborare fișe de post, identificarea membrilor echipei	Prezentare, demonstrație, lucru individual și în echipă	4	
Elaborarea unui proiect de dezvoltare în domeniul ingineriei gastronomice Identificarea scopului principal, a obiectivelor specifice, definirea activităților și planificarea acestora în timp (diagrama Gantt). Identificarea resurselor materiale, construirea de bugete	Prezentare, demonstrație, lucru individual și în echipă	8	
Utilizarea de instrumente și tehnici pentru analiza riscurilor Identificarea riscurilor, evaluarea probabilității și a efectelor riscului, identificarea de acțiuni de reducere a riscurilor,	Prezentare, demonstrație, lucru individual și	4	

elaborarea unui plan de management de riscurilor	în echipă		
Evaluarea proiectului și dezvoltarea planului de control al calității Identificarea obiectivelor monitorizării și evaluării, definirea momentelor de acțiune, definirea responsabililor și a frecvenței acțiunilor de evaluare și monitorizare. Aplicare acțiunilor corective	Prezentare, demonstrație, lucru individual și în echipă	4	
Bibliografie 1. Matei F., Zirra D. (2019). Editors of "Introduction to Biotech Entrepreneurship: From Idea to Business". Springer, Cham. ISBN: 978-3-030-22141-6 2. Dearden Philip N., Carter Mike (2012). Handbook on "Programme and Project Thinking Tools", CIDT.			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei respectă tendințele academice actuale și asigură o relevanță ridicată a competențelor transmise către studenți. Conținutul reflectă metodele și teoriile acceptate de comunitatea științifică și sunt în consonanță cu abordările actuale, permițându-le studenților să își formeze o bază științifică solidă și actualizată. De asemenea, subiectele și temele abordate în cadrul cursului și activităților aplicative le oferă studenților cadru pentru cercetarea ulterioară a domeniului. Rezultatele învățării vpr permite identificarea și buna comunicare cu stakeholderi relevanți, precum și relaționarea cu stakeholderi din domeniul ingineriei gastronomice pentru identificarea de surse de finanțare
--

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Nivelul de însușire a cunoștințelor teoretice de management de proiect aplicat în domeniul ingineriei gastronomice	Examen grilă scris	50%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Nivelul de însușire a cunoștințelor de elaborare a unui proiect specific ingineriei gastronomice în contextul lucrului în echipă	Fișe de lucru/Susținere proiect elaborat în domeniul ingineriei gastronomice	50%
10.6 Standard minim de performanță			
- Obținerea notei min.5 la proiectul de grup - Examenul se promovează cu nota minimă 5			
Grilă de evaluare pe niveluri de performanță			
Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici	
Excelent (10–9)	Stăpânește integral conceptele; analizele sunt inovative și exacte	Terminologie perfectă, structură logică, autonomie, gândire critică	
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă	
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Terminologie uneori inexactă, explicații incomplete	
Suficient (6)	Aplicare mecanică a noțiunilor, fără reflecție reală	Răspunsuri corecte parțial, lacune de logică	
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea noțiunilor fundamentale	Confuzie teoretică, aplicații greșite, lipsă de argumentare	

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12.09.2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12.09.2025.

Prof.dr.ing. Vasile PĂDUREANU Decan	Prof.dr.ing. Cristina Maria CANJA Director de departament
Prof. dr. Florentina MATEI Titular de curs	Prof. dr. Florentina MATEI Titular de proiect

Notă:

¹⁾ Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de Masterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Digitalizarea design-ului gastronomic							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Habil. Ing. GACEU Liviu							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof. Dr. Habil. Ing. GACEU Liviu							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DS
							Obligativitate	DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator/ proiect	0/2/0
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator/ proiect	0/28/0
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					40
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					40
Tutoriat					
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7 Total ore de activitate a studentului	124				
3.8 Total ore pe semestru	180				
3.9 Numărul de credite ¹⁾	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Videoproiector
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	• Linie tehnologică pentru panificație • Rețea de calculatoare cu acces la internet • Software de proiectare asistată de calculator, aplicații editare grafică, inteligență artificială.

6. Competențe specifice acumulate și rezultate ale învățării

Competențe profesionale	Cp.1 Realizează operațiuni detaliate de prelucrare a alimentelor La finalizarea disciplinei, absolventul va putea să: Competențe R.Î. 1.1 Explică principiile utilizării software-urilor și echipamentelor digitale în proiectarea produselor gastronomice. R.Î. 1.2 Cunoască tipurile de echipamente și materiale utilizate în imprimarea alimentară 3D și în platingul digital. R.Î. 1.3 Înțelege etapele tehnologice și reglementările specifice aplicabile procesului digital de creare a produselor alimentare. Abilități R.Î. 1.4 Utilizează software-uri de proiectare asistată pentru modelarea 3D a preparatelor gastronomice. R.Î. 1.5 Efectuează operațiuni de imprimare alimentară 3D și monitorizează parametrii procesului. R.Î. 1.6 Aplică reglementări specifice în etapele de proiectare și producție alimentară digitalizată. Responsabilități și autonomie R.Î. 1.7 Își asumă responsabilitatea pentru corectitudinea procesului de producție digitalizată. R.Î. 1.8 Demonstrează autonomie în utilizarea tehnologiilor moderne pentru realizarea preparatelor gastronomice inovative. R.Î. 1.9 Propune soluții sustenabile și inovatoare pentru îmbunătățirea fluxului de producție alimentară digitală. Cp.2 Verifică calitatea materiilor prime La finalizarea disciplinei, absolventul va putea să: Competențe R.Î. 2.1 Cunoască cerințele privind calitatea materiilor prime utilizate în imprimarea și designul gastronomic digital. R.Î. 2.2 Înțelege criteriile senzoriale și fizico-chimice relevante pentru produsele utilizate în procesele digitale. Abilități R.Î. 2.3 Evaluează calitatea materiilor prime folosite pentru imprimare alimentară și plating digital. R.Î. 2.4 Utilizează instrumente digitale și senzori pentru măsurarea parametrilor de calitate. R.Î. 2.5 Aplică standarde și reglementări de siguranță alimentară. Responsabilități și autonomie R.Î. 2.6 Asigură respectarea cerințelor de calitate în toate etapele procesului digitalizat. R.Î. 2.7 Propune măsuri de îmbunătățire a calității materiilor prime utilizate. Cp.4 Efectuează controlul de calitate asupra prelucrării alimentelor La finalizarea disciplinei, absolventul va putea să: Competențe R.Î. 4.1 Cunoască principiile de management al calității în gastronomie digitalizată. R.Î. 4.2 Înțelege modalitățile de integrare a sistemelor digitale în controlul proceselor gastronomice. Abilități R.Î. 4.3 Utilizează aplicații digitale pentru monitorizarea și analizarea parametrilor de proces. R.Î. 4.4 Efectuează evaluări senzoriale și funcționale ale produselor rezultate prin imprimare 3D și plating digital. Responsabilități și autonomie R.Î. 4.5 Își asumă responsabilitatea pentru aplicarea procedurilor de control al calității. R.Î. 4.6 Optimizează procesele prin feedback și intervenții corective.
-------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei(reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea competențelor de utilizare a tehnologiilor digitale pentru inovarea și optimizarea produselor alimentare, prin: aplicarea designului
---------------------------------------	--

	asistat de calculator în crearea de concepte gastronomice moderne. utilizarea echipamentelor avansate pentru analiza și îmbunătățirea calității produselor alimentare; Integrarea tehnologiilor de imprimare 3D și software-urilor de modelare grafică în procesul creativ din gastronomie; crearea unor produse alimentare inovatoare prin analiza parametrilor fizico-chimici și optimizarea proceselor.
7.2 Obiectivele specifice	• Familiarizarea cu echipamentele și software-urile utilizate în digitalizarea designului gastronomic. • Analiza datelor obținute cu ajutorul aparatelor de măsurare pentru controlul calității produselor alimentare. • Aplicarea tehnologiilor de modelare 3D și imprimare alimentară pentru personalizarea preparatelor. • Utilizarea software-urilor de grafică și design pentru conceptualizarea și prezentarea produselor gastronomice. • Optimizarea rețetelor și proceselor culinare prin utilizarea analizei digitale a ingredientelor. • Realizarea unor proiecte interdisciplinare care îmbină ingineria alimentară cu designul asistat de calculator.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
Introducere în digitalizarea gastronomiei	Expunere tematica curs interactiv	2	Folosire de mijloace multimedia, filme didactice
Software și aplicații pentru design gastronomic. Generalități, clasificare, exemple.	Expunere tematica curs interactiv	2	Folosire de mijloace multimedia, filme didactice
Software pentru design grafic și plating virtual	Expunere tematica curs interactiv	2	Folosire de mijloace multimedia, filme didactice
Software pentru simularea și optimizarea rețetelor	Expunere tematica curs interactiv	2	Folosire de mijloace multimedia, filme didactice
Software pentru plating digital.	Expunere tematica curs interactiv	2	Folosire de mijloace multimedia, filme didactice
Principiile imprimării alimentare 3D. Echipamente și software pentru imprimarea 3D a alimentelor. Tipuri de materii prime utilizate pentru imprimarea 3D a alimentelor	Expunere tematica curs interactiv	4	Folosire de mijloace multimedia, filme didactice
Proiectare asistată de calculator în gastronomia modernă – Aplicații CAD pentru structuri alimentare.	Expunere tematica curs interactiv	4	Folosire de mijloace multimedia, filme didactice
Tehnologii de realitate augmentată în gastronomie	Expunere tematica curs interactiv	2	Folosire de mijloace multimedia, filme didactice
Automatizarea și inteligența artificială în	Expunere tematica curs	4	Folosire de mijloace

designul alimentar – Tendințe și inovații	interactiv		multimedia, filme didactice
Integrarea senzorilor și analizelor digitale în procesul de producție alimentară.	Expunere tematica curs interactiv	4	Folosire de mijloace multimedia, filme didactice
Bibliografie 1. Sun, J., Peng, Z., Yan, L., Fuh, J. Y., & Hong, G. S. (2015). 3D foodprinting—An innovativeway of mass customization in foodfabrication. International Journal of Bioprinting, 1(1), 27-38. 2. Liu, Z., Zhang, M., Bhandari, B., & Yang, C. (2018). Impact of rheologicalproperties of mashedpotatoes on 3D printing. Journal of Food Engineering, 220, 76-82. 3. Gaceu, L., Digitalizarea design-uluigastronomic. Note de curs, 2025 4. Gaceu L., Inginerie asistată de calculator, Editura Informarket (Editură recunoscută CNCIS), Braşov, ISBN (10)973-8204-80-1, ISBN (13) 978-973-8204-80-5, 240 pag., 2006. 5. Gaceu L., Oprea O.B., Utilaje si tehnologii in industria panificatiei, Îndrumar de laborator, Editura Clarion, ISBN 978-606-94470-1-7, 117 pag, 2018. 6. Gaceu, L., Ola D., Sperchez C., Information andcommunicationtechnologiesworking for agrifoodarea, Proceeding on BIOATLAS 2012 Conference, Journal Of EcoAgriTourism, Vol 8, no. 1, 2012, pg. 314-317, ISSN 1844-8577; 7. Gaceu L., Preliminarystudiesregardingtheinfraredimagesuses in the dryingprocess of agriculturalproducts – AgriculturalInformatics 2011 conference, Debrecen, 11-12 nov, pag. 53-58, ISBN: 978-615-5094-7; 8. Gaceu, L., Tecuceanu, E., Byelyayeva, I.M., Oprea, O.B., Aspectsrelatedtothecolouranalyses of vegetableproductsduring convective dryingprocess - Proceeding of BIOATLAS 2012 Conference, Journal of EcoAgriTourism, vol 8, no 2, pg. 308 – 312, ISBN: 1844-8577; 9. Severini, C., &Derossi, A. (2016). Couldthe 3D printingtechnologybe a usefultstrategytoobtaincustomizednutrition? Journal of ClinicalGastroenterology, 50(2), 175-178. 10. Mantihal, S., Prakash, S., Godoi, F. C., &Bhandari, B. (2017). Optimization of chocolate 3D printingbycorrelatingthermalandflowpropertieswith 3D structuremodeling. InnovativeFoodScience&Emerging Technologies, 44, 21-29. 11. Pallottino, F., Hakola, L., Costa, C., Antonucci, F., Figorilli, S., Seisto, A., &Menesatti, P. (2016). Printing on food or foodprinting: a review. FoodandBioprocess Technology, 9(5), 725-733. 12. Zhu, S., Stieger, M. A., van derGoot, A. J., &Schutyser, M. A. I. (2019). Extrusion-based 3D printing of foodpastes: Correlatingrheologicalpropertieswithprintingbehaviour. InnovativeFoodScience&Emerging Technologies, 58, 102214.			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
Software pentru modelare 3D și imprimare alimentară: Blender; Tinkercad,Cura	Aplicații in laboratorul de informatică	4	
Simulare de imprimare alimentară 3D – Modelare 3D a unui produs alimentar și pregătirea fișierului pentru imprimare.	Aplicații in laboratorul de informatică	2	
Imprimare 3D a unor produse alimentare utilizand: paste alimentare extrudabile; pulberi și mixuri rehidratabile. Analize senzorialeși de activitateaapei	Cercetare experimentală in laborator	2	Aplicatie imprimanta 3D Procusini
Imprimare 3D a unor produse alimentare utilizand: biopolimeri și hidrocoloizi; materiale solide lichefiabile și sinterizabile. Analize senzorialeși de activitateaapei.	Cercetare experimentală in laborator	2	Aplicatie imprimanta 3D Procusini
Software pentru design grafic și plating virtual, aplicații pentru prezentarea vizuală a preparatelor,	Aplicații in laboratorul de informatică	4	

designul meniurilor și brandingul gastronomic. (Affinity Designer; SketchUp; Food Styling AI			
Plating utilizandmodelelerealizate digital.	Cercetare experimentală in laborator	2	
Software pentru simulare și optimizare a rețetelor , aplicații utilizate pentru calculul valorilor nutriționale, analiza ingredientelor și ajustarea rețetelor (ChefTec – gestionarea rețetelor și costurilor; NutriCalc – analiza nutrițională a produselor alimentare; Genesis R&D – formularea și etichetarea produselor; Recipe Costing Software – calcularea costurilor și optimizarea rețetelor)	Cercetare experimentală in laborator	4	
Proiectarea și realizarea unui produs de panificație funcțional pe bază de mixuri de făinuri. Analize senzoriale și de activitatea apei	Cercetare experimentală in laborator	2	Aplicație aparat Mlxolab
Software pentru realitate augmentată și plating digital , aplicații pentru vizualizarea preparatelor în mod digital, înainte de servire (HoloLens (Microsoft) + Unity – crearea de plating-uri în realitate augmentată; Kabaq – modelare 3D ale preparatelor pentru restaurante și meniuri virtuale; Foodvisor – aplicație AI pentru recunoașterea și analizarea alimentelor)	Aplicații in laboratorul de informatică	4	
Verificarea însușirii cunoștințelor referitoare la activitățile de laborator.		2	
Bibliografie 1. Sun, J., Peng, Z., Yan, L., Fuh, J. Y., & Hong, G. S. (2015). 3D foodprinting—An innovative way of mass customization in food fabrication. <i>International Journal of Bioprinting</i>, 1(1), 27-38. 2. Liu, Z., Zhang, M., Bhandari, B., & Yang, C. (2018). Impact of rheological properties of mashed potatoes on 3D printing. <i>Journal of Food Engineering</i>, 220, 76-82. 3. Gaceu, L., Digitalizarea design-ului gastronomic. Note de curs, 2025 4. Gaceu L., Inginerie asistată de calculator, Editura Informarket (Editură recunoscută CNC SIS), Brașov, ISBN (10)973-8204-80-1, ISBN (13) 978-973-8204-80-5, 240 pag., 2006. 5. Gaceu L., Oprea O.B., Utilaje și tehnologii în industria panificației, Îndrumar de laborator, Editura Clarion, ISBN 978-606-94470-1-7, 117 pag, 2018. 6. Gaceu, L., Ola D., Sperchez C., Information and communication technologies working for agrifood area, Proceeding on BIOATLAS 2012 Conference, Journal Of EcoAgriTourism, Vol 8, no. 1, 2012, pg. 314-317, ISSN 1844-8577; 7. Gaceu L., Preliminary studies regarding the infrared images uses in the drying process of agricultural products – Agricultural Informatics 2011 conference, Debrecen, 11-12 nov, pag. 53-58, ISBN: 978-615-5094-7; 8. Gaceu, L., Tecuceanu, E., Byelyayeva, I.M., Oprea, O.B., Aspects related to the colour analyses of vegetable products during convective drying process - Proceeding of BIOATLAS 2012 Conference, Journal of EcoAgriTourism, vol 8, no 2, pg. 308 – 312, ISBN: 1844-8577; 9. Oprea, Oana Bianca, Sannan, Sigurd, Tolstorebrov, Ignat, Claussen, Ingrid Camilla, Gaceu, Liviu. Effects of Fish Protein Hydrolysate on the Nutritional, Rheological, Sensorial, and Textural Characteristics of Bread. <i>Foods</i>, 2024. 10. Oprea, Oana Bianca, Popa, Mona Elena, Apostol, Livia, Gaceu, Liviu. Research on the Potential Use of Grape Seed Flour in the Bakery Industry. <i>Foods</i>, 2022.			

11.	Oprea, Oana Bianca, Tolstorebrov, Ignat, Claussen, Ingrid Camilla, Sannan, Sigurd, Apostol, Livia, Moșoiu, Claudia, Gaceu, Liviu. Potential for Saccharina latissima Flour as a Functional Ingredient in the Baking Sector. Foods, 2023. https://www.mdpi.com/2304-8158/12/24/44989 . Moraru, C., Tehnologia și utilajul industriei morăritului. și a crupelor. Universitatea. Galați, 1988
12.	Severini, C., & Derossi, A. (2016). Could the 3D printing technology be a useful strategy to obtain customized nutrition? Journal of Clinical Gastroenterology, 50(2), 175-178.
13.	Mantihal, S., Prakash, S., Godoi, F. C., & Bhandari, B. (2017). Optimization of chocolate 3D printing by correlating thermal and flow properties with 3D structure modeling. Innovative Food Science & Emerging Technologies, 44, 21-29.
14.	Pallottino, F., Hakola, L., Costa, C., Antonucci, F., Figorilli, S., Seisto, A., & Menesatti, P. (2016). Printing on food or food printing: a review. Food and Bioprocess Technology, 9(5), 725-733.
15.	Zhu, S., Stieger, M. A., van der Goot, A. J., & Schutyser, M. A. I. (2019). Extrusion-based 3D printing of food pastes: Correlating rheological properties with printing behaviour. Innovative Food Science & Emerging Technologies, 58, 102214.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei respectă tendințele academice actuale și asigură o relevanță ridicată a competențelor transmise către studenți. Conținutul reflectă metodele și teoriile acceptate de comunitatea științifică și sunt în consonanță cu abordările actuale, permițându-le studenților să își formeze o bază științifică solidă și actualizată. De asemenea, subiectele și temele abordate în cadrul cursului și activităților aplicative le oferă studenților cadru pentru cercetarea ulterioară a domeniului.	
--	--

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Utilizarea cunoștințelor asimilate pentru explicarea și notiunilor predate	Examen oral	70%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Utilizarea aptitudinilor formate in timpul semestrului pentru rezolvarea de probleme impuse si conceperea unor proiecte individuale	Probleme specifice in laborator	30%
10.6 Standard minim de performanță			
- Curs: tratarea fiecarui subiect in proportie de minim nota 5. - Laborator: rezolvarea practica corecta a minim 2/3 dintre problemele impuse			
Grilă de evaluare pe niveluri de performanță			
Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici	
Excelent (10–9)	Stăpânește integral conceptele; analizele sunt inovative și exacte	Terminologie perfectă, structură logică, autonomie, gândire critică	
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă	
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Terminologie uneori inexactă, explicații incomplete	
Suficient (6)	Aplicare mecanică a noțiunilor, fără reflecție reală	Răspunsuri corecte parțial, lacune de logică	
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea noțiunilor fundamentale	Confuzie teoretică, aplicații greșite, lipsă de argumentare	

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12.09.2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12.09.2025

Prof.dr.ing. Vasile PĂDUREANU Decan	Prof.dr.ing. Cristina Maria CANJA Director de departament
Prof. Dr. Habil. Ing. Liviu GACEU Titular de curs	Prof. Dr. Habil. Ing. Liviu GACEU Titular de seminar/ laborator/ proiect

Nota¹: Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de masterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	TEHNICI ȘI ECHIPAMENTE GASTRONOMICE INOVATIVE							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. Cristina Maria CANJA							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof. dr. ing. Cristina Maria CANJA							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DS
							Obligativitate	DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator/ proiect	0/2/0
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator/ proiect	0/28/0
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					64
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					36
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități.....					2
3.7 Total ore de activitate a studentului	124				
3.8 Total ore pe semestru	180				
3.9 Numărul de credite ¹⁾	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințe de bază în domeniul tehnologiei alimentare și al echipamentelor specifice industriei alimentare
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	

6. Competențe specifice acumulate și rezultate ale învățării

Competențe profesionale	Cp.3 Dezvoltă procese și tehnici pentru producția alimentară sau pentru conservarea alimentelor. Se implică în proiectarea, dezvoltarea, construcția și funcționarea unor procese și tehnici industriale pentru producția alimentară. La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Cunoștințe R.Î.3.1 Cunoască principiile și tehnologiile inovatoare aplicabile în producția de alimente de înaltă calitate pentru industria gastronomică; R.Î.3.2 Identifice metode și tehnologii ecologice de conservare a alimentelor, inclusiv logistica lanțului frigorific și tehnologiile avansate de ambalare; R.Î.3.3 Explice modalitățile de integrare a aprovizionării durabile și locale în sistemele de producție alimentară, cu scopul reducerii risipei; R.Î.3.4 Cunoască principiile de proiectare și optimizare a fluxurilor de lucru din unitățile gastronomice; R.Î.3.5 Cunoască soluțiile moderne de amenajare flexibilă a spațiilor pentru producția gastronomică Abilități R.Î.3.6 Dezvolte și implementeze procese și tehnici inovatoare pentru obținerea de produse gastronomice, asigurând eficiența și coerența acestora; R.Î.3.7 Proiecteze și utilizeze metode de conservare ecologice și eficiente energetic, adaptate specificului industriei gastronomice; R.Î.3.8 Proiecteze și gestioneze sisteme de producție alimentară bazate pe o aprovizionare durabilă și pe reducerea risipei; R.Î.3.9 Optimizeze fluxurile de lucru din industria gastronomică, pentru reducerea pierderilor; R.Î.3.10 Realizeze și adapteze designul unor amenajări flexibile pentru procesele din industria gastronomică Responsabilități și autonomie R.Î.3.11 Asigure funcționarea optimă și sustenabilă a proceselor de producție alimentară în unitățile gastronomice; R.Î.3.12 Organizeze și coordoneze activitățile de proiectare, implementare și evaluare a tehnicilor de conservare și producție; R.Î.3.13 Își asume responsabilitatea pentru crearea de concepte gastronomice și spații de servire inovatoare care îmbină calitatea, sustenabilitatea și exclusivitatea. Cp. 4 Efectuează evaluarea senzorială a produselor alimentare La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Competențe R.Î. 4.1 Identifice elementele specifice de evaluare a calității senzoriale a unui anumit tip de aliment sau băutură. R.Î. 4.2 Să înțeleagă metodele și tehnicile de analiză senzorială a produselor gastronomice. R.Î. 4.3 Cunoască etapele analizei senzoriale folosind analiza statistică descriptivă Abilități R.Î. 4.4 Evaluează calitatea unui anumit tip de aliment sau băutură, în funcție de caracteristicile sale senzoriale. R.Î. 4.5 Dezvolte propriile teste de discriminare și pentru a aplica proceduri reale de testare a produselor gastronomice. R.Î. 4.6 Planifice organizarea unei sesiuni de analiză senzorială, inclusiv alegerea panelului de degustare. R.Î. 4.7 Analizeze rezultatele analizei senzoriale în vederea îmbunătățirii calității viitoarelor produse gastronomice. Responsabilități și autonomie R.Î. 4.8 Organizeze și coordoneze o sesiune de analiză senzorială a produselor gastronomice. R.Î. 4.9 Asume deciziile referitoare la organizarea unui panel de analiză senzorială și a testelor utilizate. R.Î. 4.10 Asume deciziile referitoare la modificări ale procesului gastronomic în baza rezultatelor unei analize senzoriale.
-------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Dezvoltarea competențelor avansate în domeniul gastronomiei moderne: studenții vor învăța să aplice tehnici și tehnologii inovatoare pentru a crea preparate gastronomice de înaltă calitate, promovând creativitatea și sustenabilitatea în bucătărie. - Familiarizarea cu echipamente de ultimă generație: Participanții vor dobândi cunoștințe aprofundate despre utilizarea echipamentelor moderne de gătit și optimizarea proceselor culinare pentru eficiență și performanță. - Promovarea integrării științei în gastronomie: Disciplina va pune accentul pe aplicarea principiilor științifice pentru a înțelege și inova în procesele culinare, contribuind la dezvoltarea unui domeniu gastronomic bazat pe cunoștințe solide.
7.2 Obiectivele specifice	- Înțelegerea principiilor fundamentale ale tehnicilor gastronomice moderne: Studenții vor studia tehnologii precum sous-vide, gătitul la temperatură scăzută, utilizarea azotului lichid, deshidratarea alimentelor și alte metode inovatoare. - Capacitatea de a selecta echipamentul potrivit în funcție de preparat: Participanții vor învăța să identifice și să utilizeze corect echipamente precum rotavap, termocirculatoare, sisteme de deshidratare, echipamente de vid și alte dispozitive specializate. - Explorarea gastronomiei moleculare: vor fi studiate procese precum sferificarea, emulsificarea, gelificarea și spumarea, împreună cu aplicarea lor creativă în meniuri inovatoare. - Dezvoltarea preparatelor gastronomice durabile: studenții vor învăța cum să integreze tehnici moderne pentru a reduce la minimum risipa de alimente și a utiliza la maximum ingredientele. - Aplicarea normelor de siguranță alimentară: disciplina va include module privind igiena și siguranța în utilizarea echipamentelor moderne de gătit, precum și privind păstrarea calității alimentelor prelucrate. Analiza impactului tehnologiilor moderne asupra valorii nutriționale: studenții vor învăța cum diferite tehnici și echipamente influențează proprietățile nutriționale și organoleptice ale preparatelor.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
Introducere în gastronomia modernă și echipamentele inovatoare Evoluția tehnicilor culinare și impactul inovațiilor tehnologice. Clasificarea echipamentelor utilizate în gastronomia modernă. Rolul creativității și științei în dezvoltarea mâncărilor inovatoare.	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	2	
Tehnici gastronomice avansate Gătitul sous-vide și la temperatură scăzută: principii, echipamente, avantaje și aplicații. Tehnici de gătit în vid: sigilare în vid, infuzie, marinare accelerată. Gătit sub presiune: Tehnologii și metode (de exemplu, utilizarea autoclavei în bucătărie). Deshidratarea și liofilizarea alimentelor: conservare și utilizări creative.	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	4	

Gastronomie moleculară: tehnici și aplicații sferificare: principii chimice și aplicații practice. Gelificare: Utilizarea agenților de gelificare (de exemplu, agar-agar, gelatină). Emulsionare: Stabilizatori și spume culinare. Spumarea sifonului: Prepararea spumelor reci și fierbinți. Utilizarea azotului lichid: criogenie pentru texturi inovatoare.	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	4	
Echipament modern de bucătărie. Termocirculatoare și sisteme sous-vide: utilizare și întreținere. Rotavapore și evaporatoare: Concentrația de aromă. Echipamente de deshidratare: Tehnici de conservare și creare a produselor unice. Sisteme de vid: Funcționalități în prepararea și conservarea alimentelor. Imprimante 3D alimentare: aplicabilitate în gastronomia personalizată.	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	6	
Impactul tehnicilor asupra proprietăților alimentare Modificarea proprietăților organoleptice (textură, culoare, gust). Efectul tehnicilor moderne asupra valorii nutriționale. Adaptarea tehnicilor pentru cerințe dietetice speciale (de exemplu, preparate vegane fără gluten).	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	4	
Gastronomie durabilă Tehnici de reducere a risipei alimentare. Utilizarea completă a ingredientelor. Pregătirea produselor durabile folosind echipamente moderne.	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	4	
Siguranța alimentară și etica în utilizarea echipamentelor Igiena și întreținerea echipamentelor avansate. Respectarea standardelor de siguranță alimentară. Etica în dezvoltarea meniurilor inovatoare.	Prelegeri interactive/Învățare bazată pe probleme	4	
Bibliografie Dr. José Miguel Aguilera, Dr. Peter J. Lillford Handbook of Molecular Gastronomy: Principles and Practices", 2019 Dr. John E. Hall "Cryogenic Applications in Culinary Arts", 2015 Chef Douglas Baldwin, Sous Vide for the Professional Kitchen", 2010 Nathan Myhrvold, Chris Young, Maxime Bilet, "Modernist Cuisine: The Art and Science of Cooking" Editura: The Cooking Lab, 2011 Hervé This, "Molecular Gastronomy: Exploring the Science of Flavor", Editura: Columbia University Press, 2006 Lisa Q. Fetterman, Sous Vide at Home: The Modern Technique for Perfectly Cooked Meals", Editura: Ten Speed Press, 2016 James Briscione, The Flavor Matrix: The Art and Science of Pairing Common Ingredients to Create Extraordinary Dishes", Editura: Houghton Mifflin Harcourt, 2018. Dr. Stuart Farrimond, The Science of Cooking: Every Question Answered to Perfect Your Cooking", Editura: DK Publishing, 2018. Dan C. Vodnar, Știință cu sare și piper. Chimia pe care nu o înveți la școală", 2024			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
Aplicarea tehnicilor sous-vide în laborator. Analiza calității preparatelor în comparație cu tehnicile tradiționale	Demonstrații practice/ateliere practice	4	
Compararea texturii, gustului și pierderii de umiditate între	Demonstrații	2	

metoda tradițională și cea sous-vide.	practice/ateliere practice		
Crearea unei rețete inovatoare care include ingrediente gătite sous-vide.	Demonstrații practice/ateliere practice	2	
Realizarea sferelor din suc de fructe sau cocktailuri folosind alginat de sodiu și clorură de calciu.	Demonstrații practice/ateliere practice	2	
Prepararea deserturilor jeleu cu diferite texturi și culori folosind agar-agar sau pectină	Demonstrații practice/ateliere practice	2	
Prepararea spumelor reci (de exemplu, spumă de ciocolată albă) și fierbinți (de exemplu, spumă de cafea) cu sifon.	Demonstrații practice/ateliere practice	2	
Crearea unei emulsii stabile pentru sosuri inovatoare	Demonstrații practice/ateliere practice	2	
Pregătirea unui meniu complet folosind toate părțile unui ingredient (de exemplu, coji de legume transformate în chipsuri, pulpă de fructe pentru desert).	Demonstrații practice/ateliere practice	4	
Extragerea și concentrarea unei arome naturale (de exemplu, esență de lămâie sau mentă) folosind un rotavap.	Demonstrații practice/ateliere practice	2	
Dezvoltarea unui preparat complet folosind cel puțin două tehnici și echipamente inovatoare. Documentarea și prezentarea procesului, inclusiv justificarea alegerilor și evaluarea impactului asupra calității alimentelor.	Învățare bazată pe proiecte	4	
Colocviu de laborator	Practică și evaluare orală	2	
Bibliografie Nathan Myhrvold, Chris Young, Maxime Bilet, "Modernist Cuisine: The Art and Science of Cooking" Editura: The Cooking Lab, 2011 Hervé This, "Molecular Gastronomy: Exploring the Science of Flavor", Editura: Columbia University Press, 2006 Lisa Q. Fetterman, Sous Vide at Home: The Modern Technique for Perfectly Cooked Meals", Editura: Ten Speed Press, 2016 James Briscione, The Flavor Matrix: The Art and Science of Pairing Common Ingredients to Create Extraordinary Dishes", Editura: Houghton Mifflin Harcourt, 2018. Dr. Stuart Farrimond, The Science of Cooking: Every Question Answered to Perfect Your Cooking", Editura: DK Publishing, 2018. Dan C. Vodnar, Știință cu sare și piper. Chimia pe care nu o înveți la școală", 2024			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Cursul "Tehnici și echipamente gastronomice inovative" se aliniază cu cerințele pieței muncii prin integrarea tehnicilor culinare de ultimă oră, colaborarea cu asociații profesionale și comunități epistemice, accentul pe sustenabilitate și angajamentul cu potențialii angajatori, asigurându-se că studenții sunt echipați cu abilități de viitor și expertiză globală relevantă pentru industrie.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Înțelegerea principiilor tehnicilor moderne de fabricare a berii (de exemplu, sous-vide, sferificare). Explicarea funcționării echipamentelor inovatoare (de exemplu, termocirculator în vid, deshidrator).	Evaluare continuă	30%
	Capacitatea de a corela tehnicile cu aplicabilitatea practică și cerințele pieței.	Evaluare sumativă	30%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Utilizarea corectă și eficientă a echipamentelor gastronomice moderne. Pregătirea unui preparat în conformitate cu cerințe tehnice specifice (de exemplu, textura, gustul, aspectul).	Evaluare orală	20%
	Integrarea elementelor de sustenabilitate și reducerea risipei alimentare în prepararea felului de mâncare.	Test practic/prezentare orală	20%

10.6 Standard minim de performanță

Demonstrați o înțelegere fundamentală a principiilor teoretice ale tehnicilor gastronomice inovatoare, utilizarea corectă a echipamentelor moderne într-un context practic și creați un preparat care demonstrează aplicarea coerentă a unei tehnici inovatoare, respectând în același timp siguranța alimentară și prezentarea profesională.

Grilă de evaluare pe niveluri de performanță		
Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici
Excelent (10–9)	Stăpânește integral regulile de cecetare și redactare științifică	Structură, formulări corecte, claritate, coerență, gândire critică
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă a regulilor de cercetare și redactare științifică	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Formulări incomplete, redactare parțială
Suficient (6)	Înțelege parțial principiile fundamentale ale cercetării și redactării științifice, dar nu le aplică corect	Formulări eronate, redactare științifică deficitară
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea principiilor fundamentale de redactare științifică	Formulări și aplicații greșite

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12/09/2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12/09/2025

PROF. DR. VASILE PĂDUREANU, Decan	PROF. DR. CRISTINA MARIA CANJA, Director de departament
PROF. DR. CRISTINA MARIA CANJA, Titular de curs	PROF. DR. CRISTINA MARIA CANJA, Titular de laborator

Nota¹: Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de masterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practică profesională III							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. hab. Florentina MATEI							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof. dr. hab. Florentina MATEI							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	PS
							Obligativitate	DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	10	3.2 din care: curs	-	3.3 laborator	10
3.4 Total ore din planul de învățământ	140	3.5 din care: curs	-	3.6 laborator	140
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
Pregătire seminar, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					
Examinări - Verificare					2
Alte activități:					-
3.7 Total ore de activitate a studentului	40				
3.8 Total ore pe semestru	180				
3.9 Numărul de credite ¹	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu se aplică
4.2 de competențe	Nu se aplică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a laboratorului	Nu se aplică
------------------------------------	--

6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

Competențe și rezultate ale învățării	CP.1 Realizează operațiuni detaliate de prelucrare a alimentelor La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea: Competențe R.Î.1.1 Cunoască operațiunile precise de prelucrarea alimentelor, acordând o atenție deosebită tuturor etapelor creării unui produs calitativ. R.Î.1.2 Înțeleagă procesul de monitorizare al parametrilor corelați cu operațiunile de prelucrare a alimentelor R.Î.1.3 Cunoască reglementari specific referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor Abilități R.Î.1.4 Efectuează operațiuni precise de prelucrare a alimentelor, acordând o atenție deosebită tuturor etapelor creării unui produs calitativ. R.Î.1.5 Filtrează alimente lichide pentru a elimina orice reziduu solid. R.Î.1.6 Introducă alimentele lichide filtrate în diferite recipiente. R.Î.1.7 Monitorizeze parametrii în decursul procesului de fabricarea a alimentelor și a băuturilor R.Î.1.8 Aplică reglementari specific referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor Responsabilități și autonomie R.Î.1.9 Își assume responsabilitatea și răspunderea pentru propriile decizii și acțiuni profesionale sau pentru cele delegate altora în procesul de preparare a alimentelor. R.Î.1.10 Demonstrează disponibilitatea de a-și asuma imediat sarcinile ce rezultă din activitățile profesionale. R.Î.1.11 Planifice și implementeze strategii sustenabile pentru îmbunătățirea performanței producției, integrând soluții inovatoare; C.P.3 Dezvoltă procese și tehnici pentru producția alimentară sau pentru conservarea alimentelor. Se implică în proiectarea, dezvoltarea, construcția și funcționarea unor procese și tehnici industriale pentru producția alimentară. La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea: Cunoștințe R.Î.3.1 Cunoască principiile și tehnologiile inovatoare aplicabile în producția de alimente de înaltă calitate pentru industria gastronomică; R.Î.3.2 Identifice metode și tehnologii ecologice de conservare a alimentelor, inclusiv logistica lanțului frigorific și tehnologiile avansate de ambalare; R.Î.3.3 Explică modalitățile de integrare a aprovizionării durabile și locale în sistemele de producție alimentară, cu scopul reducerii risipei; R.Î.3.4 Cunoască principiile de proiectare și optimizare a fluxurilor de lucru din unitățile gastronomice; R.Î.3.5 Cunoască soluțiile modern de amenajare flexibilă a spațiilor pentru producția gastronomică Abilități R.Î.3.6 Dezvolte și implementeze procese și tehnici inovatoare pentru obținerea de produse gastronomice, asigurând eficiența și coerența acestora; R.Î.3.7 Proiecteze și utilizeze metode de conservare ecologice și eficiente energetic, adaptate specificului industriei gastronomice; R.Î.3.8 Proiecteze și gestioneze sisteme de producție alimentară bazate pe o aprovizionare durabilă și pe reducerea risipei; R.Î.3.9 Optimizeze fluxurile de lucru din industria gastronomică, pentru reducerea pierderilor; R.Î.3.10 Realizeze și adapteze designul unor amenajări flexibile pentru procesele din industria gastronomică Responsabilități și autonomie R.Î.3.11 Asigure funcționarea optimă și sustenabilă a proceselor de producție alimentară în unitățile
---------------------------------------	---

	gastronomice; R.Î.3.12 Organizeze și coordoneze activitățile de proiectare, implementare și evaluarea tehnicilor de conservare și producție; R.Î.3.13 Își assume responsabilitatea pentru crearea de concept gastronomic și spații de servire inovatoare care îmbină calitatea, sustenabilitatea și exclusivitatea. C.P.5 Efectuează controlul de calitate asupra prelucrării alimentelor La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Competențe R.Î.5.1 Înțelege conceptele specific managementului calității și securității alimentare în gastronomie R.Î.5.2 Cunoască metodele și procedurile de testare și analiză sistematică pentru evaluarea produselor gastronomice R.Î.5.3 Înțelege criteriile de calitate specifice prelucrării alimentelor și mecanismele de feedback asociate acestora; R.Î.5.4 Cunoască sortimentelor de preparate culinare și să înțeleagă transformările suferite de alimente în cursul prelucrării primare și termice. Abilități R.Î.5.5 Realizeze teste și analize standard pentru evaluarea calității produselor gastronomice R.Î.5.6 Inspecteze și monitorizeze procesele de producție și fluxurile gastronomic pentru a identifica neconformități și oportunități de îmbunătățire; R.Î.5.7 Verifice conformitatea proceselor și produselor din gastronomie; Responsabilități și autonomie. R.Î.5.8 Asigure cadrul necesar pentru desfășurarea inspecțiilor și testelor de calitate în unitățile gastronomice R.Î.5.9 Organizeze și coordoneze activitățile de monitorizare și control al proceselor și produselor gastronomice R.Î.5.10 Planifice și supravegheze implementarea standardelor culinare, de siguranță și desustenabilitate în unitățile cu profil gastronomic. R.Î.5.11 Își assume responsabilitatea pentru validarea finală a calității produselor gastronomice.
--	---

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Înțelegerea completă a conceptelor operațiunilor de procesare a alimentelor, înțelegerea principiilor și tehnologiilor aplicabile alimentelor de înaltă calitate, dar și a conceptelor de management al calității, siguranță alimentară și criterii de procesare a alimentelor cu aplicabilitatea lor în gastronomie
7.2 Obiectivele specifice	• Însușirea conceptelor specifice legate de toate etapele creării unui produs de calitate • Integrarea principiului inovării în tehnologia alimentară de înaltă calitate; Identificarea corectă a metodelor și tehnologiilor ecologice de conservare a alimentelor • Aplicarea conceptelor de management al calității și siguranță alimentară în gastronomie, cu includerea unor criterii specifice

8. Conținuturi

8.1 Laborator	Metode de predare	Număr de ore	Observații
	Practică de specialitate	140	
Bibliografie Rothbaum N., Wondrich D. (2021). The Oxford Companion to Spirits and Cocktails. Oxford University Press. ISBN 9780199311132 Galanakis, C.M. (eds.) (2020) Gastronomy and Food Science. Academic Press, ISBN 978-0-12-820057-5 Shimmura, T., Nonaka, T., Kunieda, S. (eds.) (2020) Service Engineering for Gastronomic Sciences. An Interdisciplinary Approach for Food Study, Springer Singapore, ISBN 978-981-15-5320-2			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei răspunde tendințelor actuale din industria gastronomiei și oferă studenților un cadru aplicabil, în conformitate cu standardele academice și cerințele angajatorilor. Punând accent pe formarea și dezvoltarea capacității de cunoaștere a studenților masteranzi, dar și a gândirii lor critice și inovatoare, această practică profesională în domeniul gastronomiei reprezintă o zonă de graniță între alimentație, ospitalitate și turism. Activitățile practice permit studenților să dezvolte abilități de lucru real, asigurându-le contribuția la inovarea producției alimentare în gastronomie, în conformitate cu tendințele actuale în domeniul alimentației și ospitalității.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Laborator	Nivelul de dobândire a cunoștințelor pentru redactarea caietului/rapoartelor de practică	Prezentarea caietului/rapoartelor de practică	100%
10.5 Standard minim de performanță			
- Redactarea unui caiet de practică profesională complet este obligatorie - Obținerea notei minime 5 la evaluarea caietului de practică			

Grilă de evaluare pe niveluri de performanță		
Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici
Excelent (10–9)	Stăpânește integral regulile de cercetare și redactare științifică	Structură, formulări corecte, claritate, coerență, gândire critică
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă a regulilor de cercetare și redactare științifică	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Formulări incomplete, redactare parțială
Suficient (6)	Înțelege parțial principiile fundamentale ale cercetării și redactării științifice, dar nu le aplică corect	Formulări eronate, redactare științifică deficitară
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea principiilor fundamentale de redactare științifică	Formulări și aplicații greșite

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12/09/2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12/09/2025.

Prof. dr. ing. Vasile PĂDUREANU Decan	Prof. dr. ing. Cristina-Maria CANJA Director de departament
	Prof. dr. hab. Florentina MATEI Titular de laborator

Nota¹: Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de masterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practică profesională IV							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. hab. Florentina MATEI							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof. dr. hab. Florentina MATEI							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	PS
							Obligativitate	DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	10	3.2 din care: curs	-	3.3 laborator	10
3.4 Total ore din planul de învățământ	140	3.5 din care: curs	-	3.6 laborator	140
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					100
Pregătire seminar, teme, referate, portofolii și eseuri					28
Tutoriat					
Examinări - Verificare					2
Alte activități:					-
3.7 Total ore de activitate a studentului	160				
3.8 Total ore pe semestru	300				
3.9 Numărul de credite ¹	10				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu se aplică
4.2 de competențe	Nu se aplică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a laboratorului	Nu se aplică
------------------------------------	--

6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

Competențe profesionale	CP.1 Realizează operațiuni detaliate de prelucrare a alimentelor La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea: Competențe R.Î.1.1 Cunoască operațiunile precise de prelucrarea alimentelor, acordând o atenție deosebită tuturor etapelor creării unui produs calitativ. R.Î.1.2 Înțeleagă procesul de monitorizare al parametrilor corelați cu operațiunile de prelucrare a alimentelor R.Î.1.3 Cunoască reglementari specific referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor Abilități R.Î.1.4 Efectuează operațiuni precise de prelucrare a alimentelor, acordând o atenție deosebită tuturor etapelor creării unui produs calitativ. R.Î.1.5 Filtrează alimente lichide pentru a elimina orice reziduu solid. R.Î.1.6 Introducă alimentele lichide filtrate în diferite recipiente. R.Î.1.7 Monitorizeze parametri în decursul procesului de fabricarea a alimentelor și a băuturilor R.Î.1.8 Aplică reglementari specific referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor Responsabilități și autonomie R.Î.1.9 Își assume responsabilitatea și răspunderea pentru propriile decizii și acțiuni profesionale sau pentru cele delegate altora în procesul de preparare a alimentelor. R.Î.1.10 Demonstrează disponibilitatea de a-și asuma imediat sarcinile ce rezultă din activitățile profesionale. R.Î.1.11 Planifice și implementeze strategii sustenabile pentru îmbunătățirea performanței producției, integrând soluții inovatoare; C.P.3 Dezvoltă procese și tehnici pentru producția alimentară sau pentru conservarea alimentelor. Se implică în proiectarea, dezvoltarea, construcția și funcționarea unor procese și tehnici industriale pentru producția alimentară. La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea: Cunoștințe R.Î.3.1 Cunoască principiile și tehnologiile inovatoare aplicabile în producția de alimente de înaltă calitate pentru industria gastronomică; R.Î.3.2 Identifice metode și tehnologii ecologice de conservare a alimentelor, inclusiv logistica lanțului frigorific și tehnologiile avansate de ambalare; R.Î.3.3 Explică modalitățile de integrare a aprovizionării durabile și locale în sistemele de producție alimentară, cu scopul reducerii risipei; R.Î.3.4 Cunoască principiile de proiectare și optimizare a fluxurilor de lucru din unitățile gastronomice; R.Î.3.5 Cunoască soluțiile moderne de amenajare flexibilă a spațiilor pentru producția gastronomică Abilități R.Î.3.6 Dezvolte și implementeze procese și tehnici inovatoare pentru obținerea de produse gastronomice, asigurând eficiența și coerența acestora; R.Î.3.7 Proiecteze și utilizeze metode de conservare ecologice și eficiente energetic, adaptate specificului industriei gastronomice; R.Î.3.8 Proiecteze și gestioneze sisteme de producție alimentară bazate pe o aprovizionare durabilă și pe reducerea risipei; R.Î.3.9 Optimizeze fluxurile de lucru din industria gastronomică, pentru reducerea pierderilor; R.Î.3.10 Realizeze și adapteze designul unor amenajări flexibile pentru procesele din industria gastronomică Responsabilități și autonomie R.Î.3.11 Asigure funcționarea optimă și sustenabilă a proceselor de producție alimentară în unitățile gastronomice; R.Î.3.12 Organizeze și coordoneze activitățile de proiectare, implementare și evaluarea tehnicilor de conservare și producție; R.Î.3.13 Își assume responsabilitatea pentru crearea de concept gastronomic și spații de servire inovatoare care îmbină calitatea, sustenabilitatea și exclusivitatea.
-------------------------	---

	C.P.5 Efectuează controlul de calitate asupra prelucrării alimentelor La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Competențe R.Î.5.1 Înțelege conceptele specific managementului calității și securității alimentare în gastronomie R.Î.5.2 Cunoască metodele și procedurile de testare și analiză sistematică pentru evaluarea produselor gastronomice R.Î.5.3 Înțelege criteriile de calitate specifice prelucrării alimentelor și mecanismele de feedback asociate acestora; R.Î.5.4 Cunoască sortimentelor de preparate culinare și să înțeleagă transformările suferite de alimente în cursul prelucrării primare și termice. Abilități R.Î.5.5 Realizeze teste și analize standard pentru evaluarea calității produselor gastronomice R.Î.5.6 Inspecteze și monitorizeze procesele de producție și fluxurile gastronomic pentru a identifica neconformități și oportunități de îmbunătățire; R.Î.5.7 Verifice conformitatea proceselor și produselor din gastronomie; Responsabilități și autonomie. R.Î.5.8 Asigure cadrul necesar pentru desfășurarea inspecțiilor și testelor de calitate în unitățile gastronomice R.Î.5.9 Organizeze și coordoneze activitățile de monitorizare și control al proceselor și produselor gastronomice R.Î.5.10 Planifice și supravegheze implementarea standardelor culinare, de siguranță și desustenabilitate în unitățile cu profil gastronomic. R.Î.5.11 Își assume responsabilitatea pentru validarea finală a calității produselor gastronomice.
--	--

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Înțelegerea completă a conceptelor operațiunilor de procesare a alimentelor, înțelegerea principiilor și tehnologiilor aplicabile alimentelor de înaltă calitate, dar și a conceptelor de management al calității, siguranță alimentară și criterii de procesare a alimentelor cu aplicabilitatea lor în gastronomie
7.2 Obiectivele specifice	- Însușirea conceptelor specifice legate de toate etapele creării unui produs de calitate - Integrarea principiului inovării în tehnologia alimentară de înaltă calitate; Identificarea corectă a metodelor și tehnologiilor ecologice de conservare a alimentelor; Însușirea conceptului de sustenabilitate în aprovizionarea locală cu alimente; Înțelegerea și aplicarea corectă a fluxurilor de lucru și a amenajărilor flexibile în unitățile gastronomice - Aplicarea conceptelor de management al calității și siguranță alimentară în gastronomie, cu includerea unor criterii specifice; Înțelegerea și aplicarea corectă a transformărilor primare și termice ale alimentelor

8. Conținuturi

8.1 Laborator	Metode de predare	Număr de ore	Observații
	Practică de specialitate	140	
Bibliografie Rothbaum N., Wondrich D. (2021). The Oxford Companion to Spirits and Cocktails. Oxford University Press. ISBN 9780199311132 Galanakis, C.M. (eds.) (2020) Gastronomy and Food Science. Academic Press, ISBN 978-0-12-820057-5 Shimmura, T., Nonaka, T., Kunieda, S. (eds.) (2020) Service Engineering for Gastronomic Sciences. An Interdisciplinary Approach for Food Study, Springer Singapore, ISBN 978-981-15-5320-2			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei răspunde tendințelor actuale din industria gastronomiei și oferă studenților un cadru aplicabil, în conformitate cu standardele academice și cerințele angajatorilor. Punând accent pe formarea și dezvoltarea capacității de cunoaștere a studenților masteranzi, dar și a gândirii lor critice și inovatoare, această practică profesională în domeniul gastronomiei reprezintă o zonă de graniță între alimentație, ospitalitate și turism. Activitățile practice permit studenților să dezvolte abilități de lucru real, asigurându-le contribuția la inovarea producției alimentare în gastronomie, în conformitate cu tendințele actuale în domeniul alimentației și ospitalității.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Laborator	Nivelul de dobândire a cunoștințelor pentru redactarea caietului/rapoartelor de practică	Prezentarea caietului/rapoartelor de practică	100%
10.5 Standard minim de performanță			
- Redactarea unui caiet de practică profesională complet este obligatorie - Obținerea notei minime 5 la evaluarea caietului de practică			
Grilă de evaluare pe niveluri de performanță			
Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici	
Excelent (10–9)	Stăpânește integral regulile de cercetare și redactare științifică	Structură, formulări corecte, claritate, coerență, gândire critică	
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă a regulilor de cercetare și redactare științifică	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă	
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Formulări incomplete, redactare parțială	
Suficient (6)	Înțelege parțial principiile fundamentale ale cercetării și redactării științifice, dar nu le aplică corect	Formulări eronate, redactare științifică deficitară	
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea principiilor fundamentale de redactare științifică	Formulări și aplicații greșite	

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12/09/2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12/09/2025.

Prof. dr. ing. Vasile PĂDUREANU Decan	Prof. dr. ing. Cristina-Maria CANJA Director de departament
	Prof. dr. hab. Florentina MATEI Titular de laborator

Nota¹: Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

11. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de masterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practică pentru elaborarea disertației							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. hab. Florentina MATEI							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof. dr. hab. Florentina MATEI							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	PLD
							Obligativitate	DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	7	3.2 din care: curs	-	3.3 laborator	7
3.4 Total ore din planul de învățământ	98	3.5 din care: curs	-	3.6 laborator	98
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					50
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					100
Pregătire seminar, teme, referate, portofolii și eseuri					50
Tutoriat					
Examinări - Verificare					2
Alte activități:					-
3.7 Total ore de activitate a studentului	202				
3.8 Total ore pe semestru	300				
3.9 Numărul de credite ¹	10				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu se aplică
4.2 de competențe	Nu se aplică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a laboratorului	Nu se aplică
------------------------------------	--

6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

Competențe profesionale	CP.1 Realizează operațiuni detaliate de prelucrare a alimentelor La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea: Competențe R.Î.1.1 Cunoască operațiunile precise de prelucrarea alimentelor, acordând o atenție deosebită tuturor etapelor creării unui produs calitativ. R.Î.1.2 Înțeleagă procesul de monitorizare al parametrilor corelați cu operațiunile de prelucrare a alimentelor R.Î.1.3 Cunoască reglementari specific referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor Abilități R.Î.1.4 Efectuează operațiuni precise de prelucrare a alimentelor, acordând o atenție deosebită tuturor etapelor creării unui produs calitativ. R.Î.1.5 Filtrează alimente lichide pentru a elimina orice reziduu solid. R.Î.1.6 Introducă alimentele lichide filtrate în diferite recipiente. R.Î.1.7 Monitorizeze parametrii în decursul procesului de fabricarea a alimentelor și a băuturilor R.Î.1.8 Aplică reglementari specific referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor Responsabilități și autonomie R.Î.1.9 Își assume responsabilitatea și irăspunderea pentru propriile decizii și acțiuni profesionale sau pentru cele delegate altora în procesul de preparare a alimentelor. R.Î.1.10 Demonstrează disponibilitatea de a-și asuma imediat sarcinile ce rezultă din activitățile profesionale. R.Î.1.11 Planifice și implementeze strategii sustenabile pentru îmbunătățirea performanței producției, integrând soluții inovatoare; C.P.2 Verifică calitatea materiilor prime La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Competențe R.Î.2.1 Cunoască elementele de calitate ale materiei prime utilizate în procesele gastronomice. R.Î.2.2 Identifice factorii care influențează calitatea materiilor prime utilizate în procese gastronomice. R.Î.2.3 Înțeleagă concepte referitoare la asigurarea calității pe parcursul operațiunilor de procesare a alimentelor R.Î.2.4 Cunoască reglementări naționale, internaționale și interne menționate în standarde, reglementări și alte specificații referitoare la materiile prime utilizate în procesele gastronomice. Abilități R.Î.2.5 Evalueze calitatea materiei prime utilizate în procesele gastronomice. R.Î.2.6 Recomande posibile îmbunătățiri și comparații cu alte produse. R.Î.2.7 Asigure calitatea tuturor factorilor care influențează calitatea materiilor prime utilizate în procese gastronomice. R.Î.2.8 Aplice reglementările naționale, internaționale și interne menționate în standarde, reglementări și alte specificații referitoare la materiile prime utilizate în procesele gastronomice. Responsabilități și autonomie R.Î.2.9 Planifice și supravegheze implementarea standardelor de calitate referitoare la materia primă din procesele gastronomice. R.Î.2.10 Organizeze și coordoneze procesul de asigurare a calității materiilor prime din procesele gastronomice. R.Î.2.11 Asigure cadrul necesar pentru desfășurarea inspecțiilor și testelor de calitate în procesele gastronomice. C.P.3 Dezvoltă procese și tehnici pentru producția alimentară sau pentru conservarea alimentelor. Se implică în proiectarea, dezvoltarea, construcția și funcționarea unor procese și tehnici industriale pentru producția alimentară. La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea: Cunoștințe R.Î.3.1 Cunoască principiile și tehnologiile inovatoare aplicabile în producția de alimente de înaltă calitate pentru industria
-------------------------	---

	gastronomică; R.Î.3.2 Identifice metode și tehnologii ecologice de conservare a alimentelor, inclusiv logistica lanțului frigorific și tehnologiile avansate de ambalare; R.Î.3.3 Explicem odalitățile de integrare a aprovizionării durabile și locale în sistemele de producție alimentară, cu scopul reducerii risipei; R.Î.3.4 Cunoască principiile de proiectare și optimizare a fluxurilor de lucru din unitățile gastronomice; R.Î.3.5 Cunoască soluțiile modern de amenajare flexibilă a spațiilor pentru producția gastronomică Abilități R.Î.3.6 Dezvolte și implementeze procese și tehnici inovatoare pentru obținerea de produse gastronomice, asigurând eficiența și coerența acestora; R.Î.3.7 Proiecteze și utilizeze metode de conservare ecologice și eficiente energetic, adaptate specificului industriei gastronomice; R.Î.3.8 Proiecteze și gestioneze sisteme de producție alimentară bazate pe o aprovizionare durabilă și pe reducerea risipei; R.Î.3.9 Optimizeze fluxurile de lucru din industria gastronomică, pentru reducerea pierderilor; R.Î.3.10 Realizeze și adapteze designul unor amenajări flexibile pentru procesele din industria gastronomică Responsabilități și autonomie R.Î.3.11 Asigure funcționarea optimă și sustenabilă a proceselor de producție alimentară în unitățile gastronomice; R.Î.3.12 Organizeze și coordoneze activitățile de proiectare, implementare și evaluarea tehnicilor de conservare și producție; R.Î.3.13 Își assume responsabilitatea pentru crearea de concept gastronomic și spații de servire inovatoare care îmbină calitatea, sustenabilitatea și exclusivitatea. C.P.4 Efectuează evaluarea senzorială a produselor alimentare La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Competențe R.Î.4.1 Identifice elementele specifice de evaluare a calității senzoriale a unui anumit tip de aliment sau băutură. R.Î.4.2 Să înțeleagă metodele și tehnicile de analiză senzorială a produselor gastronomice. R.Î.4.3 Cunoască etapele analizei senzoriale folosind analiza statistică descriptivă. Abilități R.Î.4.4 Evalueze calitatea unui anumit tip de aliment sau băutură, în funcție de caracteristicile sale senzoriale. R.Î.4.5 Dezvolte propriile teste de discriminare și pentru a aplica proceduri reale de testare a produselor gastronomice. R.Î.4.6 Planifice organizarea unei sesiuni de analiză senzorială, inclusiv alegerea panelului de degustare. R.Î.4.7 Analizeze rezultatele analizei senzoriale în vederea îmbunătățirii calității viitoarelor produse gastronomice. Responsabilități și autonomie R.Î.4.8 Organizeze și coordoneze o sesiune de analiză senzorială a produselor gastronomice. R.Î.4.9 Asume deciziile referitoare la organizarea unui panel de analiză senzorială și a testelor utilizate. R.Î.4.10 Asume deciziile referitoare la modificări ale procesului gastronomic în baza rezultatelor unei analize senzoriale. C.P.5 Efectuează controlul de calitate asupra prelucrării alimentelor La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Competențe R.Î.5.1 Înțeleagă conceptele specific managementului calității și securității alimentare în gastronomie R.Î.5.2 Cunoască metodele și procedurile de testare și analiză sistematică pentru evaluarea produselor gastronomice R.Î.5.3 Înțeleagă criteriile de calitate specifice prelucrării alimentelor și mecanismele de feedback asociate acestora; R.Î.5.4 Cunoască sortimentelor de preparate culinare și să înțeleagă transformările suferite de alimente în cursul prelucrării primare și termice. Abilități R.Î.5.5 Realizeze teste și analize standard pentru evaluarea calității produselor gastronomice R.Î.5.6 Inspecteze și monitorizeze procesele de producție și fluxurile gastronomic pentru a identifica neconformități și
--	--

	oportunități de îmbunătățire; R.Î.5.7 Verifice conformitatea proceselor și produselor din gastronomie; Responsabilități și autonomie. R.Î.5.8 Asigure cadrul necesar pentru desfășurarea inspecțiilor și testelor de calitate în unitățile gastronomice R.Î.5.9 Organizeze și coordoneze activitățile de monitorizare și control al proceselor și produselor gastronomice R.Î.5.10 Planifice și supravegheze implementarea standardelor culinare, de siguranță și desustenabilitate în unitățile cu profil gastronomic. R.Î.5.11 Își assume responsabilitatea pentru validarea finală a calității produselor gastronomice.
--	---

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Sprrijinirea studenților masteranzi în partea practică a scrierii lucrării lor de disertație
7.2 Obiectivele specifice	- Dezvoltarea abilităților analitice necesare pentru identificarea corectă a bibliografiei relevante în redactarea tezei de disertație - Dezvoltarea capacității de a găsi soluții și metode adecvate pentru implementarea practică a temei disertației - Formare în elaborarea documentelor tehnice specifice temei ingineriei gastronomice

8. Conținuturi

8.1 Laborator	Metode de predare	Număr de ore	Observații
Documentare pe teren pentru studiul de caz (unde se aplică); Identificarea soluțiilor și a metodelor potrivite pentru implementarea practică a temei lucrării de disertație; Documentare online/în bibliotecă	Lucru individual	98	
Bibliografie Recomandată de către fiecare coordonator al lucrărilor de disertație			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Au fost identificate așteptările angajatorilor în ceea ce privește dezvoltarea abilităților de implementare practică și aplicarea cunoștințelor dobândite în domeniul ingineriei gastronomice, iar disciplina prevede corelarea acestora cu informația teoretică și practică din studiile de caz.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Laborator	Nivelul de dobândire a cunoștințelor teoretice și practice aplicate în domeniul ingineriei gastronomice; Determinat de către fiecare coordonator	Determinat de fiecare coordonator	100%
10.5 Standard minim de performanță			
- Obținerea notei minime 5 - Performanța minimă standard este determinată și evaluată de fiecare coordonator			

Grilă de evaluare pe niveluri de performanță

Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici
Excelent (10–9)	Stăpânește integral regulile de cecetare și redactare științifică	Structură, formulări corecte, claritate, coerență, gândire critică
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă a regulilor de cercetare și redactare științifică	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Formulări incomplete, redactare parțială
Suficient (6)	Înțelege parțial principiile fundamentale ale cercetării și redactării științifice, dar nu le aplică corect	Formulări eronate, redactare științifică deficitară
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea principiilor fundamentale de redactare științifică	Formulări și aplicații greșite

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12/09/2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12/09/2025.

Prof. dr. ing. Vasile PĂDUREANU Decan	Prof. dr. ing. Cristina-Maria CANJA Director de departament
	Prof. dr. hab. Florentina MATEI Titular de laborator

Nota¹: Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de masterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Elaborarea disertației							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. hab. Florentina MATEI							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof. dr. hab. Florentina MATEI							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	PLD
							Obligativitate	DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	10	3.2 din care: curs	-	3.3 laborator	10
3.4 Total ore din planul de învățământ	140	3.5 din care: curs	-	3.6 laborator	140
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					100
Pregătire seminar, teme, referate, portofolii și eseuri					28
Tutoriat					
Examinări - Verificare					2
Alte activități:					-
3.7 Total ore de activitate a studentului	160				
3.8 Total ore pe semestru	300				
3.9 Numărul de credite ¹	10				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu se aplică
4.2 de competențe	Nu se aplică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a laboratorului	Nu se aplică
------------------------------------	--

6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

Competențe profesionale	C.P.3 Dezvoltă procese și tehnici pentru producția alimentară sau pentru conservarea alimentelor. Se implică în proiectarea, dezvoltarea, construcția și funcționarea unor procese și tehnici industriale pentru producția alimentară. La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Cunoștințe R.Î.3.1 Cunoască principiile și tehnologiile inovatoare aplicabile în producția de alimente de înaltă calitate pentru industria gastronomică; R.Î.3.2 Identifice metode și tehnologii ecologice de conservare a alimentelor, inclusiv logistica lanțului frigorific și tehnologiile avansate de ambalare; R.Î.3.3 Explicem odăitățile de integrare a aprovizionării durabile și locale în sistemele de producție alimentară, cu scopul reducerii risipei; R.Î.3.4 Cunoască principiile de proiectare și optimizare a fluxurilor de lucru din unitățile gastronomice; R.Î.3.5 Cunoască soluțiile modern de amenajare flexibilă a spațiilor pentru producția gastronomică Abilități R.Î.3.6 Dezvolte și implementeze procese și tehnici inovatoare pentru obținerea de produse gastronomice, asigurând eficiența și coerența acestora; R.Î.3.7 Proiecteze și utilizeze metode de conservare ecologice și eficiente energetic, adaptate specificului industriei gastronomice; R.Î.3.8 Proiecteze și gestioneze sisteme de producție alimentară bazate pe o aprovizionare durabilă și pe reducerea risipei; R.Î.3.9 Optimizeze fluxurile de lucru din industria gastronomică, pentru reducerea pierderilor; R.Î.3.10 Realizeze și adapteze designul unor amenajări flexibile pentru procesele din industria gastronomică Responsabilități și autonomie R.Î.3.11 Asigure funcționarea optimă și sustenabilă a proceselor de producție alimentară în unitățile gastronomice; R.Î.3.12 Organizeze și coordoneze activitățile de proiectare, implementare și evaluarea tehnicilor de conservare și producție; R.Î.3.13 Își asume responsabilitatea pentru crearea de concept gastronomic și spații de servire inovatoare care îmbină calitatea, sustenabilitatea și exclusivitatea. C.P.4 Efectuează evaluarea senzorială a produselor alimentare La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Competențe R.Î.4.1 Identifice elementele specifice de evaluarea calității senzoriale a unui anumit tip de aliment sau băutură. R.Î.4.2 Să înțeleagă metodele și tehnicile de analiză senzorială a produselor gastronomice. R.Î.4.3 Cunoască etapele analizei senzoriale folosind analiza statistică descriptivă Abilități R.Î.4.4 Evalueze calitatea unui anumit tip de aliment sau băutură, în funcție de caracteristicile sale senzoriale. R.Î.4.5 Dezvolte propriile teste de discriminare și pentru a aplica proceduri reale de testare a produselor gastronomice. R.Î.4.6 Planifice organizarea unei sesiuni de analiză senzorială, inclusiv alegerea panelului de degustare. R.Î.4.7 Analizeze rezultatele analizei senzoriale în vederea îmbunătățirii calității viitoarelor produse gastronomice. Responsabilități și autonomie R.Î.4.8 Organizeze și coordoneze o sesiune de analiză senzorială a produselor gastronomice. R.Î.4.9 Asume deciziile referitoare la organizarea unui panel de analiză senzorială și a testelor utilizate. R.Î.4.10 Asume deciziile referitoare la modificările procesului gastronomic în baza rezultatelor unei analize senzoriale. C.P.5 Efectuează controlul de calitate a supraprelucrării alimentelor La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Competențe R.Î.5.1 Înțeleagă conceptele specifice managementului calității și securității alimentare în gastronomie R.Î.5.2 Cunoască metodele și procedurile de testare și analiză sistematică pentru evaluarea produselor gastronomice R.Î.5.3 Înțeleagă criteriile de calitate specifice prelucrării alimentelor și mecanismele de feedback asociate acestora; R.Î.5.4 Cunoască sortimentele de preparate culinare și să înțeleagă transformările suferite de alimente în cursul prelucrării primare și termice. Abilități R.Î.5.5 Realizeze teste și analize standard pentru evaluarea calității produselor gastronomice R.Î.5.6 Inspecteze și monitorizeze procesele de producție și fluxurile gastronomice pentru a identifica neconformități și
-------------------------	---

	oportunități de îmbunătățire; R.Î.5.7 Verifică conformitatea proceselor și produselor din gastronomie Responsabilități și autonomie R.Î.5.8 Asigure cadrul necesar pentru desfășurarea inspecțiilor și testelor de calitate în unitățile gastronomice R.Î.5.9 Organizeze și coordoneze activitățile de monitorizare și control al proceselor și produselor gastronomice R.Î.5.10 Planifice și supravegheze implementarea standardelor culinare, de siguranță și de sustenabilitate în unitățile cu profil gastronomic R.Î.5.11 Își asume responsabilitatea pentru validarea finală a calității produselor gastronomice.
--	---

11. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Sprijinirea studenților masteranzi în partea practică a scrierii lucrării lor de disertație
7.2 Obiectivele specifice	- Dezvoltarea abilităților analitice necesare pentru identificarea corectă a bibliografiei relevante în redactarea tezei de disertație - Dezvoltarea capacității de a găsi soluții și metode adecvate pentru implementarea practică a temei disertației - Formare în elaborarea documentelor tehnice specifice temei ingineriei gastronomice

12. Conținuturi

8.1 Laborator	Metode de predare	Număr de ore	Observații
Elaborarea disertației, tehnoredactare cu respectarea formatului și a structurii aprobate de către Consiliul Facultății. Interpretarea rezultatelor experimentale, elaborarea concluziilor, prezentarea contribuțiilor personale și a potențialelor perspective în domeniul studiat.	Consultații	140	
Bibliografie Recomandată de către fiecare coordonator al lucrărilor de disertație			

13. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Au fost identificate așteptările angajatorilor în ceea ce privește dezvoltarea abilităților de implementare practică și aplicarea cunoștințelor dobândite în domeniul ingineriei gastronomice, iar disciplina prevede corelarea acestora cu informația teoretică și practică din studiile de caz.

14. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Elaborare disertație	Criteriile de evaluare sunt precizate în fișa de evaluare a disertației	-	-
-			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12/09/2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12/09/2025.

Prof. dr. ing. Vasile PĂDUREANU Decan	Prof. dr. ing. Cristina-Maria CANJA Director de departament
	Prof. dr. hab. Florentina MATEI Titular de laborator

Nota¹: Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de masterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Strategie în afaceri și antreprenoriat							
2.2 Titularul activităților de curs	Dr.ec. Emilia GIOL							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Dr.ec. Emilia GIOL							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DC
							Obligativitate	DOP

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator/ proiect	0/0/2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator/ proiect	0/0/28
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					50
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					35
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					35
Tutoriat					
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7 Total ore de activitate a studentului	124				
3.8 Total ore pe semestru	180				
3.9 Numărul de credite ¹⁾	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Bazele economiei; Bazele contabilității; Bazele managementului; Managementul investițiilor
4.2 de competențe	Teorii explicative și noțiuni fundamentale ingineresti, economice și juridice; Implementarea și managementul de proiecte și munca în echipă

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sală prevăzută cu videoproiector
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	

6. Competențe și rezultate ale învățării

Competențe și rezultate ale învățării	Cp.3 Dezvoltă procese și tehnici pentru producția alimentară sau pentru conservarea alimentelor. Se implică în proiectarea, dezvoltarea, construcția și funcționarea unor procese și tehnici industriale pentru producția alimentară. La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să:
	Cunoștințe
	R.Î.3.1 Cunoască principiile și tehnologiile inovatoare aplicabile în producția de alimente de înaltă calitate pentru industria gastronomică;
	R.Î.3.4 Cunoască principiile de proiectare și optimizare a fluxurilor de lucru din unitățile gastronomice
	Abilități
	R.Î.3.6 Dezvolte și implementeze procese și tehnici inovatoare pentru obținerea de produse gastronomice, asigurând eficiența și coerența acestora;
	R.Î.3.8 Proiecteze și gestioneze sisteme de producție alimentară bazate pe o aprovizionare durabilă și pe reducerea risipei;
	Responsabilități și autonomie
	R.Î.3.12 Organizeze și coordoneze activitățile de proiectare, implementare și evaluare a tehnicilor de conservare și producție;
	R.Î.3.13 Își asume responsabilitatea pentru crearea de concepte gastronomice și spații de servire inovatoare care îmbină calitatea, sustenabilitatea și exclusivitatea.

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina asigură informarea și pregătirea studenților în problematica complexă a mecanismelor decizionale din sfera managementului activităților economice, oferind acestora cunoștințele și abilitățile necesare pentru a dezvolta, implementa și evalua strategii eficiente pentru creșterea și sustenabilitatea afacerilor, atât în contextul organizațiilor mari, cât și al celor antreprenoriale
7.2 Obiectivele specifice	Obiectivele specifice vizează analiza pieței și a mediului extern organizației, identificarea oportunităților de afaceri, formularea unei strategii de afaceri bazate pe analiza internă și externă a organizației, crearea unui plan de afaceri sustenabil și evaluarea și monitorizarea performanței strategice, totul într-un context care să permită gestionarea riscurilor strategice.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. Introducere în strategie și antreprenariat	Prelegeri pe bază de slide / Platforma E-Learning	2 ore	
2. Analiza mediului de afaceri: analiza celor 5 forțe ale lui Porter, analiza pieței și tendințelor economice.	Prelegeri pe bază de slide / Platforma E-Learning	4 ore	
3. Analiza internă a afacerii: Analiza SWOT și resursele strategice – financiare, umane, tehnologice	Prelegeri pe bază de slide / Platforma E-Learning	2 ore	
4. Formularea strategiilor de afaceri - tipuri de strategii: diferențiere, concentrare, inovare strategică.	Prelegeri pe bază de slide / Platforma E-Learning	2 ore	
5. Strategia și inovarea în afaceri – managementul inovării	Prelegeri pe bază de slide / Platforma E-Learning	2 ore	
6. Modele și instrumente pentru analiza strategică – matricea BCG	Prelegeri pe bază de slide / Platforma E-Learning	2 ore	

7. Planificarea și implementarea strategiilor - planificare strategică, stabilirea obiectivelor SMART	Prelegeri pe bază de slide / Platforma E-Learning	4 ore	
8. Leadership strategic - dezvoltarea competențelor de leadership strategic.	Prelegeri pe bază de slide / Platforma E-Learning	4 ore	
9. Crearea și dezvoltarea unui plan de afaceri	Prelegeri pe bază de slide / Platforma E-Learning	4 ore	
10. Evaluarea și ajustarea strategiilor	Prelegeri pe bază de slide / Platforma E-Learning	2 ore	
Bibliografie 1. Benjamin Graham - The Intelligent Investor, Editura HarperCollins, 2003. 2. Richard Rumelt - Good Strategy Bad Strategy, Editura Profile Books, 2017. 3. Emilia Calefariu - Managementul strategic al finanțării investițiilor, Editura Lux Libris, 2016. 4. Michael E. Porter - <i>Competitive</i> Strategy, Editura Simon & Schuster, 2004. 5. Napoleon Hill – De la idee la bani, Editura Curtea Veche Publishing, 2018.			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
1. Analiza pieței și identificarea unei oportunități antreprenoriale	Studiu de caz / Dezbateri și discuții ghidate / Învățare pe bază de proiect	4 ore	
2. Definirea viziunii, misiunii și obiectivelor strategice ale afacerii	Studiu de caz / Dezbateri și discuții ghidate / Învățare pe bază de proiect	4 ore	
3. Formularea strategiei de intrare pe piață	Studiu de caz / Dezbateri și discuții ghidate / Învățare pe bază de proiect	4 ore	
4. Crearea unui plan de afaceri detaliat	Studiu de caz / Dezbateri și discuții ghidate / Învățare pe bază de proiect	4 ore	
5. Planificarea și analiza resurselor necesare pentru implementarea strategiei și evaluarea riscurilor	Studiu de caz / Dezbateri și discuții ghidate / Învățare pe bază de proiect	4 ore	
6. Întocmirea diagramei Gantt	Studiu de caz / Dezbateri și discuții ghidate / Învățare pe bază de proiect	4 ore	
7. Stabilirea metodelor de evaluare a performanței afacerii	Studiu de caz / Dezbateri și discuții ghidate / Învățare pe bază de proiect	4 ore	
Bibliografie 1. Benjamin Graham - The Intelligent Investor, Editura HarperCollins, 2003. 2. Richard Rumelt - Good Strategy Bad Strategy, Editura Profile Books, 2017.			

3. Emilia Calefariu - Managementul strategic al finanțării investițiilor, Editura Lux Libris, 2016.
4. Michael E. Porter - *Competitive Strategy*, Editura Simon & Schuster, 2004.
5. Napoleon Hill - De la idee la bani, Editura Curtea Veche Publishing, 2018.
6. Bradford D. Jordan, Thomas W. Miller Jr., Steven D. Dolvin - Fundamentals of Investments: Valuation and Management, McGraw-Hill, 2024.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei respectă tendințele academice actuale și asigură o relevanță ridicată a competențelor transmise către studenți. Conținutul reflectă metodele și teoriile acceptate de comunitatea științifică și sunt în consonanță cu abordările actuale, permițându-le studenților să își formeze o bază științifică solidă și actualizată. De asemenea, subiectele și temele abordate în cadrul cursului și activităților aplicative le oferă studenților cadru pentru cercetarea ulterioară a domeniului.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Activitate continuă și participare la curs • prezență activă și intervenții argumentate; • integrarea cunoștințelor teoretice în discuții; demonstrarea unei gândiri reflexive asupra teoriilor discutate.	Evaluare pe parcurs	15%
	Proba scrisă • capacitatea de a analiza elemente de strategie investițională diverse; • aplicarea a cunoștințelor în rezolvarea unei situații investiționale problematice; • claritate, coerență argumentată în organizarea răspunsului.	Evaluare scrisă	45%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Întocmirea tuturor cerințelor proiectului și prezentarea coerentă a acestuia.	Proiect scris	40%
10.6 Standard minim de performanță			
• Studentul demonstrează înțelegerea noțiunilor de bază și capacitatea de aplicare coerentă a acestora. Notele obținute pentru promovarea la disciplina Strategie în afaceri și antreprenoriat trebuie să fie minimum 5, atât pentru curs cât și pentru proiect.			
Grilă de evaluare pe niveluri de performanță			
Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici	
Excelent (10–9)	Stăpânește integral conceptele; analizele sunt inovative și exacte	Terminologie perfectă, structură logică, autonomie, gândire critică	
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă	

Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Terminologie uneori inexactă, explicații incomplete
Suficient (6)	Aplicare mecanică a noțiunilor, fără reflecție reală	Răspunsuri corecte parțial, lacune de logică
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea noțiunilor fundamentale	Confuzie teoretică, aplicații greșite, lipsă de argumentare

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12.09.2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12.09.2025.

Prof.dr. Vasile PĂDUREANU Decan	Prof. dr. Cristina Maria CANJA Director de departament
Dr.ec. Emilia GIOL Titular de curs	Dr.ec. Emilia GIOL Titular de seminar/ laborator/ proiect

Nota¹: Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de masterat	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclu de studii	Master
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Inginerie gastronomică (în limba engleză)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Analiza investițiilor și proiectelor							
2.2 Titularul activităților de curs	Dr.ec. Emilia GIOL							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Dr.ec. Emilia GIOL							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	III	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DC
							Obligativitate	DOP

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator/ proiect	0/0/2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator/ proiect	0/0/28
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					50
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					35
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					35
Tutoriat					
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7 Total ore de activitate a studentului	124				
3.8 Total ore pe semestru	180				
3.9 Numărul de credite ¹⁾	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Bazele economiei; Bazele contabilității; Bazele managementului; Managementul investițiilor și sistemelor de finanțare
4.2 de competențe	Teorii explicative și noțiuni fundamentale ingineresti, economice și juridice; Implementarea și managementul de proiecte și munca în echipă

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sală prevăzută cu videoproiector
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	

6. Competențe și rezultate ale învățării

Competențe și rezultate ale învățării	Cp.3 Dezvoltă procese și tehnici pentru producția alimentară sau pentru conservarea alimentelor. Se implică în proiectarea, dezvoltarea, construcția și funcționarea unor procese și tehnici industriale pentru producția alimentară. La finalizarea programului de masterat, absolventul va putea să: Cunoștințe R.Î.3.1 Cunoască principiile și tehnologiile inovatoare aplicabile în producția de alimente de înaltă calitate pentru industria gastronomică; R.Î.3.4 Cunoască principiile de proiectare și optimizare a fluxurilor de lucru din unitățile gastronomice Abilități R.Î.3.6 Dezvolte și implementeze procese și tehnici inovatoare pentru obținerea de produse gastronomice, asigurând eficiența și coerența acestora; R.Î.3.8 Proiecteze și gestioneze sisteme de producție alimentară bazate pe o aprovizionare durabilă și pe reducerea risipei; Responsabilități și autonomie R.Î.3.12 Organizeze și coordoneze activitățile de proiectare, implementare și evaluare a tehnicilor de conservare și producție; R.Î.3.13 Își asume responsabilitatea pentru crearea de concepte gastronomice și spații de servire inovatoare care îmbină calitatea, sustenabilitatea și exclusivitatea.
---------------------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina asigură pregătirea studenților în problematica complexă a mecanismelor decizionale din sfera managementului activităților economice, oferind acestora cunoștințele și abilitățile necesare pentru a dezvolta, implementa și evalua strategii eficiente pentru creșterea și sustenabilitatea afacerilor, context micro și macroeconomic.
7.2 Obiectivele specifice	Obiectivele specifice vizează analiza pieței și a mediului extern organizației, formularea unei strategii de afaceri bazate pe analiza internă și externă a organizației, identificarea oportunităților pe piață, întocmirea unui plan de afaceri sustenabil și monitorizarea performanței strategice, în contextul unei gestionări strategice a riscurilor.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
11. Introducere în antreprenariat	Prelegeri pe bază de slide / Platforma E-Learning	2 ore	
12. Analiza mediului de afaceri	Prelegeri pe bază de slide / Platforma E-Learning	4 ore	
13. Analiza internă a afacerii	Prelegeri pe bază de slide / Platforma E-Learning	2 ore	
14. Formularea strategiilor de afaceri	Prelegeri pe bază de slide / Platforma E-Learning	2 ore	
15. Strategia și inovarea în afaceri	Prelegeri pe bază de slide / Platforma E-Learning	2 ore	
16. Modele și instrumente pentru analiza strategică – matricea BCG	Prelegeri pe bază de slide / Platforma E-Learning	2 ore	
17. Planificare strategică, stabilirea obiectivelor SMART	Prelegeri pe bază de slide / Platforma E-Learning	4 ore	
18. Dezvoltarea competențelor de	Prelegeri pe bază de slide	4 ore	

leadership strategic.	/ Platforma E-Learning		
19. Crearea unui plan de afaceri	Prelegeri pe bază de slide / Platforma E-Learning	4 ore	
20. Evaluarea și ajustarea strategiilor	Prelegeri pe bază de slide / Platforma E-Learning	2 ore	
Bibliografie 6. Benjamin Graham - The Intelligent Investor, Editura HarperCollins, 2003. 7. Richard Rumelt - Good Strategy Bad Strategy, Editura Profile Books, 2017. 8. Emilia Calefariu - Managementul strategic al finanțării investițiilor, Editura Lux Libris, 2016. 9. Michael E. Porter - <i>Competitive</i> Strategy, Editura Simon & Schuster, 2004. 10. Napoleon Hill – De la idee la bani, Editura Curtea Veche Publishing, 2018.			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare- învățare	Număr de ore	Observații
8. Analiza pieței și identificarea unei oportunități antreprenoriale	Studiu de caz / Dezbateri și discuții ghidate / Învățare pe bază de proiect	4 ore	
9. Definirea viziunii, misiunii și obiectivelor strategice ale afacerii	Studiu de caz / Dezbateri și discuții ghidate / Învățare pe bază de proiect	4 ore	
10. Formularea strategiei de afaceri	Studiu de caz / Dezbateri și discuții ghidate / Învățare pe bază de proiect	4 ore	
11. Crearea unui plan de afaceri structurat și detaliat	Studiu de caz / Dezbateri și discuții ghidate / Învățare pe bază de proiect	4 ore	
12. Planificarea și analiza resurselor și evaluarea riscurilor	Studiu de caz / Dezbateri și discuții ghidate / Învățare pe bază de proiect	4 ore	
13. Întocmirea diagramei Gantt	Studiu de caz / Dezbateri și discuții ghidate / Învățare pe bază de proiect	4 ore	
14. Stabilirea metodelor de evaluare a performanței	Studiu de caz / Dezbateri și discuții ghidate / Învățare pe bază de proiect	4 ore	
Bibliografie 7. Benjamin Graham - The Intelligent Investor, Editura HarperCollins, 2003. 8. Richard Rumelt - Good Strategy Bad Strategy, Editura Profile Books, 2017. 9. Emilia Calefariu - Managementul strategic al finanțării investițiilor, Editura Lux Libris, 2016. 10. Michael E. Porter - <i>Competitive</i> Strategy, Editura Simon & Schuster, 2004. 11. Napoleon Hill – De la idee la bani, Editura Curtea Veche Publishing, 2018. 12. Bradford D. Jordan, Thomas W. Miller Jr., Steven D. Dolvin - Fundamentals of Investments: Valuation and Management, McGraw-Hill, 2024.			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei respectă tendințele academice actuale și asigură o relevanță ridicată a competențelor transmise către studenți. Conținutul reflectă metodele și teoriile acceptate de comunitatea științifică și sunt în consonanță cu abordările actuale, permițându-le studenților să își formeze o bază științifică solidă și actualizată. De asemenea, subiectele și temele abordate în cadrul cursului și activităților aplicative le oferă studenților cadru pentru cercetarea ulterioară a domeniului.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Activitate continuă și participare la curs • prezență activă și intervenții argumentate; • integrarea cunoștințelor teoretice în discuții; demonstrarea unei gândiri reflexive asupra teoriilor discutate.	Evaluare pe parcurs	15%
	Proba scrisă • capacitatea de a analiza elemente de strategie investițională diverse; • aplicarea a cunoștințelor în rezolvarea unei situații investiționale problematice; • claritate, coerență argumentată în organizarea răspunsului.	Evaluare scrisă	45%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Întocmirea corectă a tuturor cerințelor proiectului și prezentarea coerentă a acestuia.	Proiect scris	40%

10.6 Standard minim de performanță

- Studentul demonstrează înțelegerea noțiunilor de bază și capacitatea de aplicare coerentă a acestora. Notele obținute pentru promovarea la disciplina Strategie în afaceri și antreprenoriat trebuie să fie minimum 5, atât pentru curs cât și pentru proiect.

Grilă de evaluare pe niveluri de performanță

Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici
Excelent (10–9)	Stăpânește integral conceptele; analizele sunt inovative și exacte	Terminologie perfectă, structură logică, autonomie, gândire critică
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Terminologie uneori inexactă, explicații incomplete
Suficient (6)	Aplicare mecanică a noțiunilor, fără reflecție reală	Răspunsuri corecte parțial, lacune de logică
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea noțiunilor	Confuzie teoretică, aplicații greșite, lipsă de

	fundamentale	argumentare	
--	--------------	-------------	--

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12.09.2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12.09.2025.

Prof.dr. Vasile PĂDUREANU Decan	Prof. dr. Cristina Maria CANJA Director de departament
Dr.ec. Emilia GIOL Titular de curs	Dr.ec. Emilia GIOL Titular de seminar/ laborator/ proiect

Nota¹: Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).