

FIȘA DISCIPLINEI TEHNICI EXPERIMENTALE

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Dunărea de Jos Galați
1.2 Facultatea	Știința și Ingineria Alimentelor
1.3 Departamentul	Știința Alimentelor, Ingineria Alimentelor, Biotehnologii și Acvacultură
1.4 Domeniul de studii	Inginerie și Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în alimentație publică și agroturism (Buzău)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Tehnici experimentale						
2.2 Titularul activităților de curs	-						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conducătorul lucrării de disertație						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Ob

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	10	din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar/laborator/proiect	10
3.4 Total ore din planul de învățământ	140	din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar/laborator/proiect	140
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					7
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					175
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					48
Tutoriat					5
Examinări					
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	235				
3.8 Total ore pe semestru	375				
3.9 Numărul de credite	15				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Tehnologii alimentare și pentru alimentație publică și agroturism, Proiectare și promovare produse alimentare, Alimente cu funcționalitate ridicată, Utilaje și echipamente în alimentație publică, Sisteme de managementul calității și siguranței alimentelor
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Laborator - Biblioteca UDJG, Săli multimedia cu conexiune la intranet.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	C1.Studentul/absolventul definește principiile de bază ale științei alimentului și caracteristicile nutriționale, funcționale ale produselor alimentare/ preparatelor culinare. C2.Studentul/ absolventul descrie operațiile tehnologice pe fluxul de fabricație a produselor alimentare/ preparatelor culinare, principiile și instrucțiunile de funcționare a utilajelor din unitățile de alimentație publică. C3.Studentul/absolventul definește procesele și procedurile cu privire la calitatea, siguranța alimentară, standardele și igiena produselor alimentare/ preparatelor culinare. C4.Studentul/absolventul identifică legislația în domeniul industriei alimentare/ alimentației publice
------------	--



	C5.Studentul/absolventul definește concepte, principii și teorii economice, precum și concepte privind procesele decizionale, de planificare, de organizare și de control a activităților. Totodată, va identifica și selecta metode și tehnici specifice activității de marketing și management. C6.Studentul/absolventul analizează și argumentează rezultate teoretice, experimentale și documentația tehnică asociată domeniului. CT1.Studentul/absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. Studentul/absolventul identifică și descrie principii și metode de comunicare specifice domeniului. CT2. Studentul/absolventul descrie conceptele privitoare la elementele constitutive ale unei strategii, la organizarea și conducerea unităților de producție sustenabile într-o economie concurențială. Studentul/absolventul distinge aspecte care vizează procesele operaționale specifice resurselor umane la nivel organizațional, precum și aspecte ce privesc munca umană necesare pentru fundamentarea rațională și optimă a adaptării muncii la om și a omului la meseria/profesia sa. CT3. Studentul/absolventul explică principiile și conceptele fundamentale ale dezvoltării economiei rurale, inclusiv gestionarea resurselor naturale, infrastructura rurală și impactul urbanizării asupra mediului rural.
Abilități	A1.Studentul/absolventul efectuează calcule specifice conform metodelor de analiză, evaluează calitatea produselor alimentare/ preparatelor culinare pe baza cunoștințelor de analiză senzorială, determină valorile alimentare (nutritive și energetice) ale produselor alimentare/ preparatelor culinare. A2.Studentul/absolventul utilizează calculele tehnologice în vederea stabilirii consumurilor specifice și a randamentelor de fabricație. Studentul/absolventul aplică inteligența artificială pentru creșterea randamentelor de producție a utilajelor din unitățile de alimentație publică. A3.Studentul/absolventul evaluează conformitatea produselor, proceselor și proiectelor tehnologice pentru garantarea siguranței alimentare. Studentul/absolventul evaluează lanțul alimentar pe baza cunoștințelor legate de trasabilitate și siguranță alimentară. A4.Studentul/absolventul aplică reglementările referitoare la fabricarea și comercializarea produselor alimentare/ preparatelor culinare, în scopul respectării principiilor de siguranță alimentară. A5.Studentul/absolventul demonstrează abilități în utilizarea indicatorilor economici pentru analiza evoluției fenomenelor economice, interpretând tendințele și impactul acestora asupra mediului de afaceri. De asemenea, va aplica în mod adecvat metodologia planificării și coordonării procesului decizional, utilizând instrumente specifice de control, evaluare și monitorizare pentru optimizarea activităților economice și manageriale. Studentul/absolventul experimentează tehnici de marketing și management în analiza mediului intern și extern al unei entități economice și analiza pieței produselor și serviciilor. A6.Studentul/absolventul elaborează proiecte profesionale prin selectarea, combinarea, și utilizarea de concepte, principii, metodologii și tehnologii din domeniu. AT1.Studentul/absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice domeniului. Studentul/absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. Studentul/absolventul elaborează proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice domeniului. Studentul/absolventul operează cu metode și tehnici de comunicare din domeniu. AT2. Studentul/absolventul aplică tehnici și metode de evaluare a pieței concurențiale în vederea stabilirii unor direcții de dezvoltare a firmei pentru adaptarea și creșterea competitivității acesteia. Studentul/absolventul demonstrează aptitudini de recrutare și selecție, leadership inspirațional, planificare strategică și organizare, în condițiile analizei interacțiunii omului cu mediul de muncă. AT3. Studentul/absolventul demonstrează aptitudinea de a aplica tehnologia și inovațiile în mediul rural și aplicarea principiilor ecologice în protejarea mediului, gestionând resursele economice și naturale.
Responsabilitate și autonomie	RA1.Studentul/absolventul gestionează procesele de producție în vederea optimizării și reducerii pierderilor de producție și a costurilor generale de fabricație a produselor alimentare/ preparatelor culinare. RA2.Studentul/absolventul realizează și/sau planifică activități de inginerie în vederea obținerii produselor/ preparatelor culinare dorite într-un mod optimizat din punctul de vedere al costurilor, resurselor și timpului. RA3.Studentul/absolventul elaborează proceduri standard de operare de-a lungul lanțului alimentar pe baza feedback-ului din partea producției. RA4.Studentul/absolventul evaluează rezultatele aplicării procedurilor standard de operare de-a lungul lanțului alimentar pe baza feedback-ului din partea producției. RA5.Studentul/absolventul elaborează soluții în vederea eficientizării activităților economice, rapoarte economico-financiare, studii de piață, proiectează politici și strategii de marketing și management pentru



	dezvoltarea afacerilor, asumând în mod responsabil adoptarea de decizii și implementarea rezultatelor activităților de monitorizare și control la nivel organizațional. RA6. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice domeniului. Studentul/absolventul selectează și analizează surse bibliografice specifice domeniului folosite pentru elaborarea lucrării de disertație. RAT1. Studentul/absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. Studentul/absolventul selectează și analizează surse bibliografice specifice domeniului. Studentul/absolventul folosește în comunicare limba engleză tehnică. RAT2. Studentul/absolventul coordonează echipe pentru elaborarea strategiilor de dezvoltare a unităților productive, pornind de la aprovizionare, producție propriu-zisă și apoi comercializare, asumând decizii responsabile legate de optimizarea și integrarea acestora. Studentul/absolventul dezvoltă soluții privind evaluarea nevoilor organizaționale, analiza și evaluarea personalului, stabilirea politicii de recrutare și selecție, monitorizare și ajustare în vederea eliminării/ reducerii expunerii la riscuri ergonomice. RAT3. Studentul/absolventul soluționează provocările infrastructurii și serviciilor publice rurale, precum și problemele economice și logistice din sectorul agroalimentar. De asemenea, evaluează impactul sistemelor tehnologice asupra mediului și elaborează strategii pentru prevenirea și controlul degradării acestuia. Studentul/absolventul utilizează instrumentele de dezvoltare rurală pentru a identifica nevoile și oportunitățile economice și sociale.
--	--

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Aplică reglementări referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor; efectuează evaluarea senzorială a produselor alimentare. C2. Programează producția; utilizează instrumente informatice; reduce risipa de resurse; C3. Monitorizează standarde de calitate pentru fabricație; aplică metoda HACCP (analiza riscurilor și punctele critice de control); efectuează controlul calității; aplică standarde de sănătate și siguranță. C4. Optimizează producția; aplică bune practici de fabricație (BPF). C5. Ține pasul cu inovațiile din domeniul fabricării alimentelor; oferă consiliere pentru probleme de producție; găsește soluții pentru probleme. C6. Gestionează date în domeniul cercetării; efectuează cercetare științifică; prezintă rezultatele analizelor; asigură managementul de proiect.
Competențe transversale	CT1. Gândește analitic CT2. Demonstrează spirit antreprenorial CT3. Gestionează evoluția personală

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea și consolidarea aptitudinilor necesare elaborării unei lucrări de disertație cu caracter inovativ și aplicativ, bazate pe cunoașterea, înțelegerea și utilizarea conceptelor, teoriilor, metodelor și tehnicilor de cercetare specifice domeniului de masterat.
7.2 Obiectivele specifice	Crearea premiselor pentru elaborarea lucrării de disertație, prin: - Elaborarea documentației prin aprofundarea stadiului actual al cunoașterii în tematica abordată; - Stabilirea obiectelor lucrării de disertație în corelație cu tematica abordată și stadiul actual al cunoașterii; - Dezvoltarea contribuțiilor proprii la lucrarea de disertație (aplicarea unor metode în vederea rezolvării unor probleme/situații bine definite, tipice tematicii abordate, aplicarea principiilor, normelor și valorilor eticii în elaborarea unei lucrări cu caracter aplicativ, dezvoltarea de soluții concrete la problematicile identificate, elaborarea unor concluzii și a perspectivelor de continuare); - Dezvoltarea abilităților de comunicare și argumentare în vederea prezentării lucrării.



8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
-	-	-
Bibliografie		
-		
8.2 Seminar/laborator/proiect	Metode de predare	Observații
1. Stabilirea de comun acord a temei abordate pentru lucrarea de disertație.	Conversația, Expunerea Demonstrația, Exemplificarea	140 ore
2. Prezentarea conținutului prezentei fișe de disciplină și stabilirea conținutului lucrării și a modalității de abordare și de distribuție a timpului alocat.		
3. Prezentarea și discutarea aspectelor teoretice și metodologice specifice.		
4. Prezentarea și detalierea modului de redactare a lucrării: titlul lucrării, structura lucrării, condiții de tehnoredactare, folosirea referințelor bibliografice, utilizarea figurilor, graficelor, tabelelor, interpretarea statistică etc.		
5. Activități specifice de documentare pe tematica abordată în cadrul Bibliotecii UDJG, unități de producție, spitale, cantine, entități sociale, de control sau pe platforme științifice dedicate (de exemplu, http://www.anelisplus.ro/ , www.science.direct.com , www.springer.com , https://www.tandfonline.com/).		
6. Activități de dezvoltare experimentală/cercetare aplicativă în cadrul laboratoarelor tehnologice pe tematica selectată.		
7. Activități de cercetare fundamentală/dezvoltare experimentală în cadrul centrelor de cercetare/laboratoarelor tehnologice pe tematica selectată.		
8. Activități de documentare și de investigare în cadrul unor unități industriale, medicale, sociale sau/și de control al alimentelor.		
9. Activități de control și expertiză în cadrul laboratoarelor tehnologice pe tematica selectată.		
10. Activități specifice de prelucrare statistică și interpretare a rezultatelor obținute.		
11. Activități de valorificare și diseminare a rezultatelor cercetării, prin participare la Sesiunile de Comunicări Științifice Studentești și, opțional, activități de valorificare și diseminare a rezultatelor cercetării, prin elaborarea, submiterea și publicarea unui articol în reviste/jurnale de specialitate.		
12. Elaborarea și prezentarea unui studiu documentar individual, bazat pe analiza critică a stadiului actual al cunoașterii în cadrul tematicii abordate în lucrarea de disertație.		
Bibliografie		
Se recomandă ca materialul elaborat să cuprindă cel puțin 10 titluri bibliografice actuale (din ultimii 10 ani) pe tematica abordată, prin consultarea platformelor științifice online, anuarelor statistice naționale și internaționale, cărți și monografii de specialitate etc.		

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

- Cunoștințele aprofundate în cadrul acestei discipline sunt necesare pentru dezvoltarea unor competențe pentru activități de proiectare, amenajare, organizare și promovare a unei activități agroturistice, în concordanță cu legislația și cerințele pieței de desfacere a produsului turistic.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	-	-	-
10.5 Seminar/laborator/proiect	Desfășurarea activităților practice în integralitatea lor	Evaluare pe parcurs	60%
	Elaborarea și susținerea lucrării	Evaluare lucrare	40%
10.6 Standard minim de performanță			



- Capacitate de elaborare a unei lucrări cu caracter aplicativ, corespunzătoare domeniului de masterat, care respectă normele de etică și integritate academică.

Data completării
16.06.2026

Semnătura titularului de curs
-

Semnătura titularului de seminar/laborator/proiect
Coordonatorul lucrării de disertație

Data avizării în departament
25.06.2026

Semnătura directorului de departament
Conf. dr. ing. Daniela Ionela ISTRATI

Data aprobării în Consiliul Facultății¹
3.09.2026

Semnătura decanului¹
Conf. dr. ing. Cristian Vasile DIMA



¹ Numai pentru programele de studii din ramura Științe Inginerești

