



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
 310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
 Tel : 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
 http://www.uav.ro; e-mail: rectorat@uav.ro
Operator de date cu caracter personal nr.2929

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5. Anul universitar	2024-2025
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Protecția consumatorului și a mediului
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DICS6O12 Practică de specialitate (3săptămâni x 30 ore/ săptămână)
2.2. Titular Plan învățământ	doctor ing. Condrat Dumitru
2.3. Asistent	doctor ing. Condrat Dumitru
2.4. Anul de studiu	3
2.5. Semestrul	2
2.6. Tipul de evaluare	EC
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	30
3.2. Ore de curs pe săptămână	0
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	30
3.4. Total ore din planul de învățământ	90
3.5. Ore de curs pe semestru	0
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	90
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	30
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	30
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	28

3.4.4. Tutoriat	2
3.4.5. Examinări	0
3.4.6. Alte activități ...	0
3.7. Total ore studiu individual	0
3.8. Total ore pe semestru	90
3.9. Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Operații unitare; Metode de analiză fizico – chimice a apelor uzate .
4.2. Precondiții de competențe	Cunoștințe generale din domeniul alimentar/ mediului.

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	Stația de epurare a apei Arad, Uzina de apă II Arad.
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Conducerea unor operații de supraveghere și control privind stadiul de implementare a legislației privind protecția consumatorilor și a mediului - Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională - Proiectarea , conducerea și îmbunătățirea continuă a operațiilor tehnologice din industria alimentară în concordanță cu cerințele specifice cadrului legislativ actual privind protecția mediului, a cerințelor specifice unor standarde voluntare de tipul ISO sau EMAS
6.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Identificarea și respectarea normelor de etică și deontologie profesională, asumarea responsabilităților pentru deciziile luate și a riscurilor aferente - Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Corelarea și aplicarea cunoștințelor teoretice în activitatea practică specifică specializării.
7.2. Obiectivele specifice	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea instituției și activității unde se desfășoară stagiul de practică. 2. Aprofundarea, prin explicații și exemplificări, a noțiunilor și problemelor prezentate la cursuri și seminarii, prin care experiența studenților se va îmbogăți considerabil. 3. Realizarea practică a unor metode de analiză din domeniu.

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
8.2 Bibliografie Curs		
8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
8.4 Bibliografie Seminar		
8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații

<p>Norme de protecția muncii Observații din timpul vizitelor la stații: prezentarea stației/ uzinei. Definierea proceselor care intervin în tehnologia de epurare a apelor uzate. Efectuarea de analize fizico-chimice și biologice la apele reziduale, epurate și nămoluri din stația de epurare. Efectuarea de analize fizico-chimice la probe recoltate în punctele de deversare. Metode spectrometrice de masă cu plasmă cuplată inductiv (ICP-MS) pentru apă potabilă, apă de suprafață, apă subterană, apă uzată. Metode spectrofotometrice FT-IR pentru apă de suprafață, apă uzată Metode spectrometrice de absorbție moleculară UV-VIS pentru apă potabilă, apă brută, apă uzată.</p>	<p>Observația, explicația, conversația, studiul de caz</p>	
<p>8.6 Bibliografie Laborator</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suport de laborator - platforma SUMS -UAV. 2. DRĂGAN-BULARDA MIHAIL, SAMUEL ALINA DORA, 2008, Biotehnologii microbiene, Editura Universității din Oradea, Oradea. 3. ELENA GAVRILESCU, 2006. Evaluarea ecosistemelor acvatice. Ed. SITECH, Craiova. 		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

Disciplina oferă posibilitatea de a pune în practică în interiorul unei instituții de pe piața muncii cunoștințele și competențele dobândite specifice programului de studiu.

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs			
10.2. Seminar			
10.3. Laborator	<p>Evaluarea cunoștințelor studenților se realizează prin examen oral.</p>	<p>Studenții vor întocmi o documentație specifică instituției unde se desfășoară practica, pe baza datelor din literatura de specialitate la care au acces în această perioadă. Vor consemna și schița, datele referitoare la problematicile întâlnite. Prezența studenților la stagiul de practică. Verificare.</p>	100%
10.4. Proiect			
<p>10.5 Standard minim de performanță</p> <p>Minim 50% prezență la Activitatea practică, realizarea caietului de practică de semestru conform cerințelor.</p>			

Titular
doctor ing. Condrat
Dumitru

Asistent
doctor ing. Condrat
Dumitru

DIRECTOR DEPARTAMENT
Conf. dr. ing.
Ursachi Claudiu Ștefan

DECAN
Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin
CIUTINA





FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5. Anul universitar	2024-2025
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Protecția consumatorului și a mediului
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DICS6A14 Agenți poluanți și impactul lor asupra mediului și consumatorului
2.2. Titular Plan învățământ	doctor chim.hab. Munteanu Florentina Daniela
2.3. Asistent	doctor chim. Tolan Iolanda
2.4. Anul de studiu	3
2.5. Semestrul	2
2.6. Tipul de evaluare	ES
2.7. Regimul disciplinei	Op

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	5
3.2. Ore de curs pe săptămână	3
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	70
3.5. Ore de curs pe semestru	42
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	28
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	26
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	10

3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10
3.4.4. Tutoriat	2
3.4.5. Examinări	2
3.4.6. Alte activități ...	10
3.7. Total ore studiu individual	60
3.8. Total ore pe semestru	130
3.9. Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Chimie I și II
4.2. Precondiții de competențe	Abilitatea de a efectua corect operații curente de laborator, lucrul cu reactivi chimici, prepararea soluțiilor

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Sală de curs cu videoproiector, laptop, conectare Internet
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	Laborator dotat cu sticlărie, aparate de laborator, colorimetru, spectrofotometru, turbidimetru, pH-metru, analizor electrochimic, etc
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Managementul tehnologiilor de valorificare a subproduselor și deșeurilor din industria alimentară și asigurarea protecției mediului - Comunicarea cu consumatorii, agenții economici și instituțiile abilitate privind respectarea cerințelor de protecție a consumatorului, îmbunătățirea transparenței informațiilor dintre aceștia cu scopul creșterii încrederii consumatorului în produsele consumate - Conducerea unor operații de supraveghere și control privind stadiul de implementare a legislației privind protecția consumatorilor și a mediului - Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională - Proiectarea , conducerea și îmbunătățirea continuă a operațiilor tehnologice din industria alimentară în concordanță cu cerințele specifice cadrului legislativ actual privind protecția mediului, a cerințelor specifice unor standarde voluntare de tipul ISO sau EMAS - Evaluarea calității aspectelor de mediu în care o activitate economică din cadrul industriei alimentare operează, elaborarea de soluții tehnice care urmăresc reducerea impactului pe care activitatea o generează
6.2. Competențe transversale	<p>CT1. Identificarea și respectarea normelor de etică și deontologie profesională, asumarea responsabilităților pentru deciziile luate și a riscurilor aferente</p> <p>CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei</p> <p>CT3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri, Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională</p>

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea impactului poluanților asupra mediului și a consumatorului
7.2. Obiectivele specifice	<p>Cunoștințele privind agenții poluanți sunt utile în evaluarea impactului acestora asupra mediului și a consumatorului.</p> <p>Lărgirea orizontului științific și tehnic al studenților; • Formarea unei atitudini de responsabilitate în raport cu modul de abordare și de proiectare a unui studiu de impact, a utilizării și întreținerii aparatului utilizat pentru determinarea agenților poluanți, a formării deprinderii de a selecta aparatul de analiză pe baza unor criterii economice și de performanță</p> <p>Formarea deprinderilor practice evaluare și parcurgere a etapelor care se parcurg în studiul impactului agenților patogeni asupra mediului și a consumatorului.</p>

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
1. Impactul poluării asupra sănătății umane și a animalelor 1.a. Siguranța produselor alimentare 1.b. Studiul compoziției și proprietăților hidrocarburilor 1.c. Problematika pesticidelor expirate și/sau interzise 1.d. Determinarea analitică a dioxinelor și a compușilor policlorobifenilici	Expunere, problematizare, dezbateri, explicații, testarea cunoștințelor	5 prelegeri
2. Relațiile dintre contaminarea solului, contaminarea plantelor și calitatea produselor alimentare. 2.a. Poluanți organici în produsele alimentare 2.b. Compușii organici persistenti și transferul acestora în produsele lactate 2.c. Metalele grele și pășunatul 2.d. Contaminarea produselor alimentare cu pesticide 2.e. Seleniul și produsele avicole: implicații nutriționale și de siguranță 2.f. Evaluarea gradului de acumulare a poluanților în sângele animalelor și în produsele alimentare 2.g. Compușii organoclorurați și produsele de origine marină	Expunere, problematizare, dezbateri, explicații, testarea cunoștințelor	9 prelegeri
8.2 Bibliografie Curs <ol style="list-style-type: none"> Suport curs platforma SUMS – UAV, Agenți poluanți și impactul lor asupra mediului și consumatorului Florentina-Daniela Munteanu, 2021 Yerdos Ongarbayev, Zulkhair Mansurov (auth.), Bernard Faye, Yuriy Sinyavskiy (eds.), Impact of Pollution on Animal Products, Springer, 2008 Blidar, E.V.; Gavrilas, S.; Ursachi, C.S.; Perta-Crisan, S.; Munteanu, F.D. Perceptions on Drinking Water and Wastewater in a Local Area in Western Romania. Appl. Sci.-Basel 2023, 13, 13, doi:10.3390/app132011401. Gavrilas, S.; Ursachi, C.S.; Perta-Crisan, S.; Munteanu, F.D. Recent Trends in Biosensors for Environmental Quality Monitoring. Sensors 2022, 22, 19, doi:10.3390/s22041513. Burca, V.; Csorba, L.M.; Munteanu, F.D.; Rusu, S. The Romanian consumers' perception regarding the safety of dietary supplements. J. Public Health-Heidelberg 2022, 30, 1583-1602, doi:10.1007/s10389-020-01425-6. 		
8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
8.4 Bibliografie Seminar		
8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
1. N.T. S. Prezentarea lucrărilor	Metoda lucrărilor practice, observația, munca în grup, prelucrarea și interpretarea rezultatelor	1 laborator
2. Tratarea statistică a datelor analitice	Metoda lucrărilor practice, observația, munca în grup, prelucrarea și interpretarea rezultatelor	1 laborator

3. Prelevarea și pregătirea probelor	Metoda lucrărilor practice, observația, munca în grup, prelucrarea și interpretarea rezultatelor	1 laborator
4. Determinarea metalelor grele prin metode electrochimice	Metoda lucrărilor practice, observația, munca în grup, prelucrarea și interpretarea rezultatelor	2 laboratoare
5. Determinarea seleniului din produse alimentare prin metode spectrofotometrice	Metoda lucrărilor practice, observația, munca în grup, prelucrarea și interpretarea rezultatelor	2 laboratoare
6. Determinarea pesticidelor din produse alimentare	Metoda lucrărilor practice, observația, munca în grup, prelucrarea și interpretarea rezultatelor	2 laboratoare
7. Interpretarea rezultatelor.	Metoda lucrărilor practice, observația, munca în grup, prelucrarea și interpretarea rezultatelor	2 laboratoare
8. Recuperări	Metoda lucrărilor practice, observația, munca în grup, prelucrarea și interpretarea rezultatelor	2 laboratoare
9. Verificarea cunoștințelor obținute în cadrul lucrărilor de laborator	Metoda lucrărilor practice, observația, munca în grup, prelucrarea și interpretarea rezultatelor	1 laborator
8.6 Bibliografie Laborator		
1. Suport curs platforma SUMS – UAV, Agenți poluanți și impactul lor asupra mediului și consumatorului-Lucrări practice Florentina-Daniela Munteanu, 2021 2. Constantin Munteanu, Mioara Dumitrașcu, Romeo-Alexandru Iliuță Ecologie și protecția calității mediului, Editura Balneară, 2011		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

Există o colaborare puternică cu mediul economic din regiune concretizată inclusiv prin vizite și practică desfășurate la agenți economici din domeniu, orientate pe probleme și teme de interes pentru aceștia.

- Studenții vor fi capabili să aplice cunoștințele dobândite la această disciplină pentru efectuarea de analize de laborator pentru a determina prezența unor poluanți ai mediului, indicatori de calitate ai mediului și alimentelor și vor putea interpreta rezultatele analizelor

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs	Cunoașterea impactului poluanților asupra mediului și a consumatorului	examen scris/grilă, participarea activă a studentului la activitățile disciplinei, în timpul semestrului – 20%	70%
10.2. Seminar			
10.3. Laborator	Efectuarea cerințelor de la laborator	Verificarea deprinderilor practice	30%
10.4. Proiect			
10.5 Standard minim de performanță Cunoașterea tipurilor de poluanți cu impact asupra mediului și a consumatorului			

Titular
doctor chim.hab. Munteanu Florentina
Daniela

Asistent
doctor chim. Tolan
Iolanda

DIRECTOR DEPARTAMENT
Conf. dr. ing.
Ursachi Claudiu Ștefan

DECAN
Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin
CIUTINA



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
 310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
 Tel : 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
 http://www.uav.ro; e-mail: rectorat@uav.ro
Operator de date cu caracter personal nr.2929

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5. Anul universitar	2024-2025
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Protecția consumatorului și a mediului
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DICD6O09 Ambalarea, etichetarea și designul în industria alimentară
2.2. Titular Plan învățământ	doctor ing. Dicu Anca Mihaela
2.3. Asistent	doctor ing. Meșter Mihaela Georgina
2.4. Anul de studiu	3
2.5. Semestrul	2
2.6. Tipul de evaluare	EC
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	3
3.2. Ore de curs pe săptămână	2
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42
3.5. Ore de curs pe semestru	28
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	14
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	8
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	10
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	12
3.4.4. Tutoriat	2
3.4.5. Examinări	4

3.4.6. Alte activități ...	0
3.7. Total ore studiu individual	36
3.8. Total ore pe semestru	78
3.9. Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Biochimie, chimie organică și anorganică
4.2. Precondiții de competențe	Însușirea, cunoașterea și înțelegerea terminologiei de specialitate, a proprietăților materialelor de ambalare, a ambalajelor utilizate în industria alimentară.

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	sală de curs, videoproiector
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	sală de curs, videoproiector
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	1. Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice științei alimentului și siguranței alimentare. 2. Comunicarea cu consumatorii, agenții economici și instituțiile abilitate privind respectarea cerințelor de protecție a consumatorului, îmbunătățirea transparenței informațiilor dintre aceștia cu scopul creșterii încrederii consumatorului în produsele consumate. 3. Evaluarea calității aspectelor de mediu în care o activitate economică din cadrul industriei alimentare operează, elaborarea de soluții tehnice care urmăresc reducerea impactului pe care activitatea o generează.
6.2. Competențe transversale	1. Identificarea și respectarea normelor de etică și deontologie profesională, asumarea responsabilităților pentru deciziile luate și a riscurilor aferente 2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei 3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri, Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cursul de Ambalare, etichetare și design cuprinde elemente și principii fundamentale în domeniul creației, producției și economiei ambalajelor, abordate în lumina realizărilor și tendinței tehnicii moderne cât și a unei concepții unitare privind asigurarea cu ambalaje a industriei alimentare.
7.2. Obiectivele specifice	Să formeze competențe specifice: proiectarea și concepția ambalajelor, utilizarea rațională a ambalajelor și materialelor pentru ambalare, prelungirea duratei de păstrare a produselor ambalate.

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
C1 Funcțiile ambalajelor 1.1 Terminologie. Definiții 1.2 Tipuri de ambalaje 1.3 Factorii care influențează producerea ambalajelor C 2 Materiale de ambalaj 2.1. Sticla 2.2. Materiale metalice 2.3. Materiale celulozice 2.4.	Prelegeri libere, explicația, conversația	Tematicile propuse pentru fiecare curs vor fi tratate în cadrul a 2 prelegeri.

<p>Materiale plastice C3 Ambalaje pentru produse alimentare. Ambalaje de sticlă 3.1. Borcane din sticlă 3.2. Butelii din sticlă C4 Ambalaje pentru produse alimentare. Ambalaje metalice 4.1. Folii metalice 4.2. Cutii metalice 4.3. Butoaie metalice C5 Ambalaje pentru produse alimentare. Ambalaje din materiale celulozice 5.1. Ambalaje din lemn 5.2. Ambalaje din hârtie 5.3. Ambalaje din carton C6 Ambalaje pentru produse alimentare. Ambalaje din materiale plastice 6.1. Pungi, sacoșe, saci 6.2. Butelii 6.3. Bidoane și butoaie C7 Accesorii pentru ambalaje 7.1. Dopuri 7.2. Capsule 7.3. Capace</p>		
<p>8.2 Bibliografie Curs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dicu Anca, Suport curs platforma curs SUMS – UAV, 2. Croitoru, C., 2014 – <i>Tratat de Știința Alimentatiei și Cunoașterea Alimetelor</i>, Ed. Agir, București 3. Setnescu, R și colab., 2004, <i>Ambalaje ecologice pentru produse alimentare</i>, Ed. Electra, București 4. Turtoi, Maria., <i>Materiale de ambalaj și ambalaje pentru produsele alimentare</i>, Editura Alma, Galați, 2000 5. Turtoi, Maria, 2004, <i>Tehnici de ambalare a produselor alimentare</i>, ED. Academica, Galați 6. xxx- <i>Manualul inginerului de industrie alimentară, vol. I și II</i>, Editura Tehnică, București, 1999. 7. xxx- 2008, <i>Tratat de industrie alimentară</i>, Ed. ASAB, București 		
8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
<p>1. Metode generale de verificare a calității materialelor pentru ambalare. 1.1. Determinarea caracteristicilor dimensionale și compatibilității ambalajelor 1.2. Coduri de identificare a ambalajelor 2. Proprietățile materialelor de ambalaj 2.1. Proprietăți fizico-mecanice 2.2. Comportarea la temperatură 2.3. Forma ambalajelor 3. Proprietățile materialelor de ambalaj 3.1. Riscuri mecanice posibile la transport 3.2. Factori legați de piața de desfacere a produselor alimentare ambalate 4. Sticla 4.1. Proprietățile sticlei 4.2. Tipuri de sticlă 5. Materiale metalice 5.1. Coroziunea 5.2. Toxicologia și inocuitatea materialelor metalice 6. Caracteristicile ambalajelor din sticlă 6.1. Borcane obișnuite cu închidere Omnia, Twist-off 6.2. Butelii de sticlă utilizate pentru apa minerală, siropuri, sucuri, vin, bere, oțet, etc. 7. Metode generale de verificare a calității ambalajelor 7.1. Determinarea caracteristicilor și compactibilității ambalajelor</p>	<p>prelegerea, explicatia, conversatia, exemplificarea</p>	
<p>8.4 Bibliografie Seminar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dicu Anca, Suport seminar platforma curs SUMS – UAV, 2. Croitoru, C., 2014 – <i>Tratat de Știința Alimentatiei și Cunoașterea Alimetelor</i>, Ed. Agir, București 3. Setnescu, R și colab., 2004, <i>Ambalaje ecologice pentru produse alimentare</i>, Ed. Electra, București 4. Turtoi, Maria., <i>Materiale de ambalaj și ambalaje pentru produsele alimentare</i>, Editura Alma, Galați, 2000 5. Turtoi, Maria, 2004, <i>Tehnici de ambalare a produselor alimentare</i>, ED. Academica, Galați 6. xxx- <i>Manualul inginerului de industrie alimentară, vol. I și II</i>, Editura Tehnică, București, 1999. 7. xxx- 2008, <i>Tratat de industrie alimentară</i>, Ed. ASAB, București 		
8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
8.6 Bibliografie Laborator		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

Inginerul tehnolog pentru industria alimentară trebuie să aibă cunoștințe despre materialele utilizate pentru confecționarea ambalajelor, a proprietăților acestora, a tipurilor de ambalaje utilizate pentru industria alimentară, și domeniul de aplicare.

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs	Însușirea noțiunilor teoretice referitoare la: a)proprietățile materialelor de ambalare b)tipurile de materiale utilizate c) tipurile de ambalaje pentru industria alimentară.	Examen scris - test grilă.	70%
10.2. Seminar	Însușirea termenilor specifici legați de materialele de ambalare și a tipurile de ambalaje utilizare pentru industria alimentară.	examinari orale pe parcursul semestrului.	30%
10.3. Laborator			
10.4. Proiect			
10.5 Standard minim de performanță Pentru nota 5 - Sa rezolve corect minim 50% dintre subiectele examenului.			

Titular
doctor ing. Dicu Anca
Mihaela

Asistent
doctor ing. Meșter Mihaela
Georgina

DIRECTOR DEPARTAMENT
Conf. dr. ing.
Ursachi Claudiu Ștefan

DECAN
Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin
CIUTINA



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5. Anul universitar	2024-2025
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Protecția consumatorului și a mediului
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DICD6O08 Analiză senzorială
2.2. Titular Plan învățământ	doctor ing. Perța Crișan Simona
2.3. Asistent	doctor ing. Perța Crișan Simona
2.4. Anul de studiu	3
2.5. Semestrul	2
2.6. Tipul de evaluare	ES
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	4
3.2. Ore de curs pe săptămână	2
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56
3.5. Ore de curs pe semestru	28
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	28
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	14

3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	10
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	12
3.4.4. Tutoriat	2
3.4.5. Examinări	10
3.4.6. Alte activități ...	0
3.7. Total ore studiu individual	48
3.8. Total ore pe semestru	104
3.9. Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Aditivi și ingrediente în industria alimentară, Inocuitatea produselor alimentare, Biochimie, Principiile nutriției umane
4.2. Precondiții de competențe	Cunoașterea și înțelegerea unor termeni și principii de nutriție umană și biochimie, a proprietăților nutriționale și senzoriale ale alimentelor

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu videoproiector
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	Sală de laborator, dotată corespunzător pentru desfășurarea activității specifice.
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice științei alimentului și siguranței alimentare; Comunicarea cu consumatorii, agenții economici și instituțiile abilitate privind respectarea cerințelor de protecție a consumatorului, îmbunătățirea transparenței informațiilor dintre aceștia cu scopul creșterii încrederii consumatorului în produsele consumate
6.2. Competențe transversale	Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei Identificarea și respectarea normelor de etică și deontologie profesională, asumarea responsabilităților pentru deciziile luate și a riscurilor aferente

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Evidențierea și însușirea importanței calității senzoriale a produselor alimentare, astfel încât să se dezvolte capacitatea de a lua măsuri oportune pentru creșterea nivelului calitativ al alimentelor, în concordanță cu exigențele consumatorilor
7.2. Obiectivele specifice	Să formeze competențe specifice legate de utilizarea adecvată a noțiunilor specifice calității și analizei senzoriale a alimentelor, aplicarea corectă a metodelor de analiză senzorială pentru

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
1. 1.1. Calitatea produselor alimentare 1.1.1. Calitatea nutritivă 1.1.2. Calitatea igienică 1.1.3. Calitatea estetică 1.1.4. Calitatea senzorială. Analizatorii: gustativ, olfactiv, vizual, tactil, auditiv 1.2. Metode de analiză senzorială și condiții de realizare a analizei senzoriale 1.2.1. Metode analitice 1.2.2. Metode preferențiale 1.2.3. Pregătirea probelor pentru analiză 1.2.4. Dotarea tehnică necesară desfășurării analizei senzoriale	Prelegerea, explicația	6 ore
2. Calitatea și analiza senzorială a făinii și a produselor de panificație 2.1. Calitatea senzorială a făinii și a pâinii 2.2. Aprecierea senzorială a produselor de panificație	Prelegerea, explicația	2 ore
3. Calitatea și analiza senzorială a fructelor și legumelor proaspete și a conservelor de fructe și legume 3.1. Calitatea senzorială a fructelor și legumelor proaspete și a conservelor de fructe și legume 3.2. Aprecierea senzorială a fructelor și legumelor proaspete 3.3. Aprecierea senzorială a conservelor de fructe și legume	Prelegerea, explicația	4 ore
4. Calitatea și analiza senzorială a zahărului, produselor zaharoase și a mierii de albine 4.1. Calitatea senzorială a zahărului și produselor zaharoase 4.2. Calitatea senzorială a mierii de albine 4.3. Aprecierea senzorială a zahărului, produselor zaharoase și a mierii de albine	Prelegerea, explicația	2 ore
5. Calitatea și analiza senzorială a berii 5.1. Calitatea senzorială a berii 5.2. Aprecierea senzorială a berii	Prelegerea, explicația	2 ore
6. Calitatea și analiza senzorială a vinului 6.1. Calitatea senzorială a vinului 6.2. Condiții de apreciere senzorială a vinului	Prelegerea, explicația	2 ore
7. Calitatea și analiza senzorială a ouălor	Prelegerea, explicația	2 ore
8. Calitatea și analiza senzorială a laptelui și produselor lactate 8.1. Calitatea senzorială a laptelui și produselor lactate 8.2. Aprecierea senzorială a laptelui 8.3. Aprecierea senzorială a produselor lactate	Prelegerea, explicația	4 ore
9. Calitatea și analiza senzorială a cărnii, preparatelor din carne, a semiconservelor și a conservelor din carne 9.1. Calitatea senzorială a cărnii și a produselor din carne 9.2. Aprecierea senzorială a cărnii și preparatelor din carne 9.3. Aprecierea senzorială a semiconservelor și conservelor din carne	Prelegerea, explicația	4 ore
<p>8.2 Bibliografie Curs</p> <p>Suport curs Analiză senzorială, Conf.dr.ing. Perța-Crișan Simona, platforma SUMS - UAV Apostu S., Naghiu A., 2008, Analiza senzorială a alimentelor, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca Banu C. ș.a., 2002, Calitatea și controlul calității produselor alimentare, seria Inginerie alimentară, Editura Agir, București Banu C. ș.a., 2000, Aditivi și ingrediente pentru industria alimentară, Editura Tehnică, București Costin G.M., Segal R., 2001, Alimente pentru nutriție specială, Editura Academica, Galați Cotoiu I., Teodorescu N., 1997, Comportamentul consumatorului. Teorie și practică, Editura Economică, București Dicu A.M., Perța-Crișan S., 2012, Calitatea și analiza senzorială a alimentelor, Editura Universității „Aurel Vlaicu”, Arad Ianchici R., 2008, Noțiuni teoretice și practice de nutriție umană, Editura Universității „Aurel Vlaicu”, Arad Segal R., Barbu I., 1982, Analiza senzorială a produselor alimentare, Editura Tehnică, București</p>		

8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
8.4 Bibliografie Seminar		
8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
1.1. Prezentarea normelor de protecția muncii: Norme NTS și PSI. 1.2. Alegerea echipei de degustători 1.2.1. Verificarea și stabilirea sensibilității gustului 1.2.2. Verificarea și stabilirea sensibilității mirosului	Explicația, lucrarea practică	2 ore
2. Analiza senzorială a produselor de panificație și făinoase	Explicația, lucrarea practică	2 ore
3. Analiza senzorială a fructelor și legumelor proaspete	Explicația, lucrarea practică	2 ore
4. Analiza senzorială a conservelor de fructe și legume	Explicația, lucrarea practică	2 ore
5. Analiza senzorială a produselor zaharoase și a mierii de albine	Explicația, lucrarea practică	2 ore
6. Analiza senzorială a berii	Explicația, lucrarea practică	4 ore
7. Analiza senzorială a vinului	Explicația, lucrarea practică	2 ore
8. Analiza senzorială a ouălor	Explicația, lucrarea practică	2 ore
9. Analiza senzorială a laptelui de consum	Explicația, lucrarea practică	2 ore
10. Analiza senzorială a produselor lactate	Explicația, lucrarea practică	4 ore
11. Analiza senzorială a cărnii	Explicația, lucrarea practică	2 ore
12. Analiza senzorială a produselor din carne	Explicația, lucrarea practică	2 ore
8.6 Bibliografie Laborator Suport laborator Analiză senzorială, Conf.dr.ing. Perța-Crișan Simona, platforma SUMS - UAV Banu C. ș.a., 2002, Calitatea și controlul calității produselor alimentare, seria Inginerie alimentară, Editura Agir, București Perța-Crișan S., Dicu A.M., 2012, Analiza senzorială. Aplicații practice, Editura Universității „Aurel Vlaicu”, Arad		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

Inginerul specialist în domeniul protecției consumatorului trebuie să posede cunoștințe despre calitatea senzorială a produselor alimentare, precum și despre metodologia aplicată în vederea stabilirii calității, prin efectuarea corectă a analizei senzoriale, care asigură astfel siguranța consumatorului.

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
----------------	----------------------	--------------------	-------------------------

10.1. Curs	Însușirea noțiunilor teoretice referitoare la: - calitatea senzorială alimentelor - aprecierea senzorială a diferitelor produse alimentare	Examen scris	70%
10.2. Seminar			
10.3. Laborator	Însușirea metodelor și condițiilor necesare în vederea efectuării analizei senzoriale a alimentelor Efectuarea lucrărilor de laborator Interpretarea rezultatelor examenului senzorial	Verificare scrisă	30%
10.4. Proiect			
<p>10.5 Standard minim de performanță</p> <p>Aplicarea corectă a informațiilor prezentate în cadrul cursului</p> <p>Frecventarea orelor de laborator și întocmirea corectă a fișelor de analiză senzorială pentru fiecare produs alimentar analizat</p> <p>Rezolvarea corectă a minim 50% din cerințe</p>			

Titular
doctor ing. Perța Crișan
Simona

Asistent
doctor ing. Perța Crișan
Simona

DIRECTOR DEPARTAMENT
Conf. dr. ing.
Ursachi Claudiu Ștefan

DECAN
Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin
CIUTINA



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU“ DIN ARAD
 310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
 Tel : 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
 http://www.uav.ro; e-mail: rectorat@uav.ro
Operator de date cu caracter personal nr.2929

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5. Anul universitar	2024-2025
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Protecția consumatorului și a mediului
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DICS5A13 Auditul mediului
2.2. Titular Plan învățământ	doctor ing. Mureșan Claudia
2.3. Asistent	doctor ing. Mureșan Claudia
2.4. Anul de studiu	3
2.5. Semestrul	1
2.6. Tipul de evaluare	EC
2.7. Regimul disciplinei	Op

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	3
3.2. Ore de curs pe săptămână	2
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42
3.5. Ore de curs pe semestru	28
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	14
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	20
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	15
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	20
3.4.4. Tutoriat	2

3.4.5. Examinări	5
3.4.6. Alte activități ...	0
3.7. Total ore studiu individual	62
3.8. Total ore pe semestru	104
3.9. Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Ecologia și protecția mediului; Atmosfera și calitatea mediului
4.2. Precondiții de competențe	

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Sala de curs, videoproiector, flipchart
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	Sala de seminar, videoproiector, flipchart
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Să cunoască terminologia folosită în sistemele de auditare. Să înțeleagă mecanismul și importanța auditului intern ca instrument de perfecționare continuă 2. Comunicarea cu consumatorii, agenții economici și instituțiile abilitate privind respectarea cerințelor de protecție a consumatorului, îmbunătățirea transparenței informațiilor dintre aceștia cu scopul creșterii încrederii consumatorului în produsele consumate 3. Să dezvolte deprinderi corecte și etice de auditor intern; să evalueze obiectiv o situație dată și să propună căi de dezvoltare. 4. Conducerea unor operații de supraveghere și control privind stadiul de implementare a legislației privind protecția consumatorilor și a mediului 5. Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională
6.2. Competențe transversale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă, de punctualitate și răspundere personală față de rezultat. Respectarea principiilor și normelor codului de etică profesională. 2. Aplicarea tehnicilor de relaționare în grup, de comunicare interpersonală și de asumare de roluri specifice în cadrul muncii de echipă. Autoevaluarea obiectivă a propriilor nevoi de formare profesională pentru a-și realiza eficient și calitativ atribuțiile profesionale 3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri, Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și utilizarea standardului de audit intern al sistemelor de management
7.2. Obiectivele specifice	Disciplina formează competențe specifice în planificarea, elaborarea, aplicarea și raportarea din cadrul programelor de audit intern; elaborarea de documentații și formarea de abilități profesionale specifice unui auditor.

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
-------------------	-------------------	------------

C1. Prezentarea cadrului general. Definierea principalilor termeni utilizați. Prezentarea Standardului ISO 19011:2018 - Ghid pentru auditarea sistemelor de management al calității și/sau mediu. C2. Cerințe ale sistemului de management de mediu C3. Principii de auditare C4, C5 Conducerea unui program de audit C6, C7 Activități de audit	- prelegerea, - expunerea cu utilizarea videoproiector - prezentare Power Point, - explicația, - conversația, - problematizarea - brainstorming	2 prelegeri / curs
8.2 Bibliografie Curs		
1. Mureșan Claudia - Auditul mediului - suport de curs,pdf, platforma SUMS UAV Arad, 2024 2. SR EN ISO 19011: 2018, Ghid pentru auditarea sistemelor de management al calitatii si/sau de mediu 3. SR EN ISO 14001:2015 , Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare 4.Vladimir Rojanschi, Florian Grigore, Vasile Ciomos , Ghidul evaluatorului si auditorului de mediu, Editura Economica, 2008		
8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
1. Elaborarea programului de audit intern 2. Definierea obiectivelor, a domeniului și ale criteriilor auditului 3. Elaborare plan de audit 4. Elaborare listă de verificare 5. Elaborare raport de neconformitate 6. Generare constatări de audit 7. Raportul de audit	- prelegerea, - expunerea cu utilizarea videoproiector - prezentare Power Point, - explicația, - conversația, - problematizarea - brainstorming	1 prelegere /seminar
8.4 Bibliografie Seminar		
1. Mureșan Claudia - Auditul mediului - suport seminar, pdf, platforma SUMS UAV Arad, 2024 2. SR EN ISO 19011: 2018, Ghid pentru auditarea sistemelor de management al calitatii si/sau de mediu 3. SR EN ISO 14001:2015 , Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare 4.Vladimir Rojanschi, Florian Grigore, Vasile Ciomos , Ghidul evaluatorului si auditorului de mediu, Editura Economica, 2008		
8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
8.6 Bibliografie Laborator		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

Aplicabilitatea cursului este la toate sistemele de management, absolventul dobândind competență profesională de aplicare a metodologiei de audit intern la nivelul managementului calității, managementului mediului și a managementului siguranței alimentare.

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs	Înșușirea terminologiei specifice standardului ISO 19011	Examinare scrisă tip grilă	70 %
10.2. Seminar	Cunoașterea termenilor specifici și a etapelor de realizare a unui audit intern	Verificarea corectitudinii realizării temelor propuse/discutate la seminar	30 %
10.3. Laborator			
10.4. Proiect			

10.5 Standard minim de performanță

Să rezolve corect minim 50% dintre subiectele examinării.

Titular

doctor ing. Mureșan
Claudia

Asistent

doctor ing. Mureșan
Claudia

DIRECTOR DEPARTAMENT

Conf. dr. ing.
Ursachi Claudiu Ștefan

DECAN

Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin
CIUTINA



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
 310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
 Tel : 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
 http://www.uav.ro; e-mail: rectorat@uav.ro
Operator de date cu caracter personal nr.2929

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5. Anul universitar	2024-2025
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Protecția consumatorului și a mediului
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DICD5001 Inocuitatea produselor alimentare
2.2. Titular Plan învățământ	doctor ing. Radu Dana Gina
2.3. Asistent	doctor ing. Radu Dana Gina
2.4. Anul de studiu	3
2.5. Semestrul	1
2.6. Tipul de evaluare	ES
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	3
3.2. Ore de curs pe săptămână	2
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42
3.5. Ore de curs pe semestru	28
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	14
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	20
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10
3.4.4. Tutoriat	2
3.4.5. Examinări	2

3.4.6. Alte activități ...	0
3.7. Total ore studiu individual	62
3.8. Total ore pe semestru	104
3.9. Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Microbiologie, Biochimie
4.2. Precondiții de competențe	Cunoașterea și înțelegerea structurii, compoziției și proprietăților fizico-chimice și microbiologice ale produselor alimentare

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Sală de curs cu tablă și videoprojector; Conexiune la internet; Planșe pe tematica disciplinei
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	Laborator microbiologie/ biochimie Este obligatorie purtarea halatului pentru laborator
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice științei alimentului și siguranței alimentare; Conducerea proceselor generale de inginerie, exploatarea instalațiilor și echipamentelor din industria alimentară, supravegherea, conducerea, analiza și proiectarea tehnologiilor alimentare de la materii prime până la produs finit Conducerea unor operații de supraveghere și control privind stadiul de implementare a legislației privind protecția consumatorilor și a mediului; Proiectarea, conducerea și îmbunătățirea continuă a operațiilor tehnologice din industria alimentară în concordanță cu cerințele specifice cadrului legislativ actual privind protecția mediului, a cerințelor specifice unor standarde voluntare de tipul ISO sau EMAS
6.2. Competențe transversale	CT1. Identificarea și respectarea normelor de etică și deontologie profesională, asumarea responsabilităților pentru deciziile luate și a riscurilor aferente CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei CT3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri, Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să formeze competențe generale în ce privește contaminanții fizici, chimici și biologici, precum și strategiile de prevenire a contaminării produselor alimentare și de evaluare a inocuității alimentelor
7.2. Obiectivele specifice	Să formeze competențe specifice în metode și strategii de prevenire și evaluare a contaminării alimentelor cu agenți biologici producători de toxinfecții alimentare, și alți contaminanți

chimici care pot afecta calitatea igienică a alimentului, pentru evaluarea siguranței alimentelor și protecția consumatorului.

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
Ce reprezintă inocuitatea produselor alimentare? Inocuitatea produselor alimentare - parte esențială a calității globale a produselor alimentare. Tipurile de factori care afectează inocuitatea alimentelor. Factori chimici. Factori biologici. Factori fizici	prelegere liberă utilizând videoproiectorul + discuții colocviale	o prelegere
Toxiinfecții alimentare – agenți etiologici, simptome, căi de contaminare, modalități de prevenire: Botulismul, Salmoneloza, Shigeloza, Listerioza, Toxiinfecții alimentare produse de Bacillus cereus, Toxiinfecții alimentare produse de Clostridium perfringens, Toxiinfecții alimentare produse de Staphylococcus aureus, Toxiinfecții alimentare produse de E. coli	prelegeri libere utilizând videoproiectorul, însoțite de explicații descriptive	3 prelegeri
Viroze transmisibile prin alimente. Encefalopatiile spongiforme subacute. Hepatita A și E. Agenți patogeni. Prevenție	prelegere liberă utilizând videoproiectorul + discuții colocviale	o prelegere
Paraziți care pot infesta produse alimentare. Protozoare parazite. Nematode	prelegere liberă utilizând videoproiectorul + discuții colocviale	o prelegere
Contaminarea alimentelor cu micotoxine Mucegaiuri producătoare de micotoxine Caracteristici ale micotoxinelor Micotoxicoze: simptome și prevenție	prelegere liberă utilizând videoproiectorul, însoțită de susținerea argumentativă.	o prelegere
Inocuitatea aditivilor alimentari Clasificarea aditivilor după funcția tehnologică Toxicitatea coloranților, conservanților, îndulcitorilor,	prelegere liberă utilizând videoproiectorul, însoțite de discuții colocviale	o prelegere
Contaminarea alimentelor cu pesticide, și produse chimioterapice, antibiotice și hormoni	prelegere liberă utilizând videoproiectorul, însoțite de discuții colocviale	o prelegere
Contaminarea cu metale grele și alți poluanți chimici din mediu. Dioxine, PCB, perclorați	prelegere liberă utilizând videoproiectorul, însoțită de susținerea argumentativă.	o prelegere
Substanțe toxice ce se pot forma în alimente în decursul proceselor de prelucrare/conservare	prelegeri libere utilizând videoproiectorul, însoțite de discuții colocviale	3 prelegeri
Substanțe contaminante din materialele care intră în contact cu alimentele. Bisfenol A, BPC, ftalați, semicarbazide, Al.	prelegere liberă utilizând videoproiectorul, însoțită de susținerea argumentativă.	o prelegere
8.2 Bibliografie Curs		

1. Dana Radu, 2024. Inocuitatea produselor alimentare - Notițe de curs , <https://core.uav.ro/>
2. Radu D., Popescu-Mitroi I., 2016. Microbiologie generala si aplicata. Teste si grile de verificare, Ed. Eurostampa, Timisoara.
3. Liliana Canțăr, Dana Radu, Ana Bereneanț. Materii prime de origine animală obținute ecologic, Mediagraf Arad, 2002, 165 pag, ISBN 973- 0-02-84-7.
4. Banu C. ș.a., 2007. Suveranitate, securitate și siguranță alimentară, Ed. ASAB, București.
5. Banu C. ș.a., 2002. Calitatea și controlul calității produselor alimentare, seria Inginerie alimentară, Editura Agir București.
6. Banu C. ș.a., 2000. Aditivi și ingrediente pentru industria alimentară, Editura Tehnică, București.
7. Dobre, B., S. Meica, M. Neguț, 1999 – Toxiinfecții alimentare, Ed. Diacon Coresi, București.
8. Stănescu, V., 2006 – Igiena și controlul alimentelor- Practicum sanitar veterinar, Ediția a II-a, Ed. Fundației România de Măine, București
9. Zara M., 2009. Inocuitatea produselor alimentare, Ed. Galați

8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
8.4 Bibliografie Seminar		
8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
1. Norme de protecția muncii și P.S.I.; Prezentarea laboratorului și a aspectelor generale de legislație privind igiena alimentelor	expunerea, observația, discuții argumentative	o sedinta
2. Evidențierea surselor de contaminare a alimentelor. Strategii/Metode de prevenire și decontaminare. Evaluarea eficienței măsurilor de igienizare.	Studiul de caz, problematizarea. Experimentul.	2 sedinte
3. Analiza pericolelor pentru produse alimentare de origine animală – carne și produse din carne; Studii de caz individuale: teme + prezentare.	Explicația, dezbatere, problematizarea, studiul de caz	o sedinta
4. Analiza pericolelor pentru produse alimentare de origine animala – lapte și produse lactate; Studii de caz individuale: teme + prezentare	Explicația, dezbatere, problematizarea, studiul de caz	o sedinta
5. Analiza pericolelor pentru produse alimentare de origine vegetala crude /semi-procesate /procesate: fructe, legume, cereale; Studii de caz individuale: teme + prezentare.	Explicația, dezbatere, problematizarea, studiul de caz	o sedinta
6. Recuperări. Colocviu de laborator		o sedinta
8.6 Bibliografie Laborator		
<ol style="list-style-type: none"> 1. D. Radu, 2017. Inocuitatea produselor alimentare-Notițe de laborator, https://core.uav.ro/ 2. Banu C. ș.a., 2007. Suveranitate, securitate și siguranță alimentară, Ed. ASAB, București. 3. Apostu S., 2006. Microbiologia produselor alimentare, Lucrări practice, vol. III, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca. 4. Radu D., Zdremțan M., 2007. Microbiologie experimentală a mediului, Ed. Univ. Aurel Vlaicu, Arad. 5. Yousef A., Carlstrom C., 2003. Food microbiology: A laboratory manual, Ed. Wiley-Interscience, USA. 6. Radu D., Popescu-Mitroi I., 2014. Ghid practic de microbiologie generală și aplicată, Ed. Eurostampa, Timișoara, 2014. 		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

În urma întâlnirilor reprezentanților comunității academice cu angajatorii din domeniu desfășurate anual (simpozionul UAV ISREIE), s-a stabilit ca absolventul să aibă cunoștințe și abilități referitoare la contaminanții fizici, chimici și biologici ai alimentelor, pentru prevenirea contaminărilor, păstrarea inocuității alimentelor, și protecția consumatorilor

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs	Însușirea noțiunilor teoretice, a abilităților și atitudinilor corespunzătoare prevenirii și combaterii: a)toxiinfecțiilor alimentare b)intoxicațiilor alimentare și c)factorilor chimici care afectează inocuitatea alimentelor de-a lungul lanțului agroalimentar.	Examen scris tip grila	50%
10.2. Seminar			
10.3. Laborator	Elaborarea unui referat privind un studiu de caz ptr verificarea deprinderilor practice și de formare a atitudinilor profesionale specifice	Referat	50%
10.4. Proiect			
10.5 Standard minim de performanță			
Capacitatea de a evidenția metodele de prevenire a riscurilor biologice, și chimice la adresa inocuității unui aliment, in proportie de minim 50%.			

Titular
doctor ing. Radu Dana
Gina

Asistent
doctor ing. Radu Dana
Gina

DIRECTOR DEPARTAMENT
Conf. dr. ing.
Ursachi Claudiu Ștefan

DECAN
Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin
CIUTINA



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5. Anul universitar	2024-2025
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Protecția consumatorului și a mediului
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DICD5002 Legislația în industria alimentară
2.2. Titular Plan învățământ	doctor ing. Popescu Mitroi Ionel
2.3. Asistent	doctor ing. Balint Maria Mihaela
2.4. Anul de studiu	3
2.5. Semestrul	1
2.6. Tipul de evaluare	EC
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	3
3.2. Ore de curs pe săptămână	2
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42
3.5. Ore de curs pe semestru	28
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	14
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	11
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	10
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10

3.4.4. Tutoriat	2
3.4.5. Examinări	2
3.4.6. Alte activități ...	1
3.7. Total ore studiu individual	36
3.8. Total ore pe semestru	78
3.9. Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Politici și strategii globale de securitate alimentară
4.2. Precondiții de competențe	Cunoașterea noțiunilor generale de protecția consumatorului și a cerințelor de calitate pentru produsele alimentare

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Sală curs, laptop, videoproiector
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	Sală seminar
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	1. Conducerea unor operații de supraveghere și control privind stadiul de implementare a legislației privind protecția consumatorilor și a mediului 2. Proiectarea , conducerea și îmbunătățirea continuă a operațiilor tehnologice din industria alimentară în concordanță cu cerințele specifice cadrului legislativ actual privind protecția mediului, a cerințelor specifice unor standarde voluntare de tipul ISO sau EMAS
6.2. Competențe transversale	CT1. Identificarea și respectarea normelor de etică și deontologie profesională, asumarea responsabilităților pentru deciziile luate și a riscurilor aferente CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei CT3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri, Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea prevederilor legislative legate de sfera protecției consumatorului; modalități de eficientizare a aplicării prevederilor legislative în acest domeniu
7.2. Obiectivele specifice	Formarea de competențe specifice, oferind posibilitatea de aplicare în practică a metodelor de cercetare în domeniul protecției consumatorului, a strategiilor de piață și de analiză a comportamentului consumatorului.

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
1. Dreptul alimentar. Termeni și definiții. Clasificarea alimentelor. 2. Semne distinctive și solicitările publicului consumator. Marca: definiție, scopuri. Procedura de înregistrare a mărcii de fabrică în Uniunea Europeană.	Explicația, argumentarea, problematizarea, cercetarea analitică,	

<p>Certificarea conformității produselor alimentare. 3. Organismele de control în domeniul produselor alimentare. 4. Cerințe generale și specifice pentru unitățile de industrie alimentară din România. Cerințe pentru abatoare și fabrici de prelucrare a cărnii. Cerințe pentru fabrici de lapte. Cerințe pentru unități de comercializare a produselor alimentare. Avize necesare la construirea și punerea în funcțiune a unităților de producție și desfacere a produselor alimentare. 5. Controlul igienico-sanitar în domeniul alimentar Norme de protecție sanitară pentru lapte și derivate. Norme de protecție sanitară pentru carne, pește, ouă. Norme de protecție sanitară pentru ulei, grăsimi, maioneză. Norme de protecție sanitară pentru legume și fructe. Norme de protecție sanitară pentru oțet alimentar și sare iodată. Norme de protecție sanitară pentru cereale, făinuri, pâine, paste, fulgi de legume, drojdie de panificație, prafuri pentru budinci. Norme de protecție sanitară pentru zahăr, produse zaharoase, miere. Norme de protecție sanitară pentru ape minerale, băuturi răcoritoare, vinuri, bere, bragă, băuturi alcoolice și alcool etilic. 6. Norme de igienă la fabricarea, transportul și distribuția alimentelor. Igiena personalului. Igiena spațiilor și echipamentelor. Igiena materiilor prime și a produselor finite</p>	<p>conversația euristică, modelarea, brainstorming, studiul prin descoperire.</p>	
<p>8.2 Bibliografie Curs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Popescu-Mitroi Ionel - Suport de curs, Platforma SUMS, UAV. 2. Popescu-Mitroi Ionel – Legislative trends in european oenological practices – a mini review, Journal Of Agroalimentary Processes and Technologies vol. 28 issue 3, p. 273-276 , 2022. 3. Banu Constantin – Principii de drept alimentar, Editura AGIR București, 2003. 4. Dumitru Ilie - Legislație în industria alimentară, curs universitar, Editura Pro Universitaria, 2022. 5. Banu Constantin – Suveranitate, securitate și siguranță alimentară, Editura ASAB București, 2007. 		
<p>8.3 Conținut Seminar</p>	<p>Metode de predare</p>	<p>Observații</p>
<p>1. Produse alimentare comercializate 2. Ambalarea și etichetarea produselor alimentare - Hotărârea nr. 106/2002 privind etichetarea alimentelor. 3. Producția și etichetarea produselor ecologice - Ordinul nr. 417/2002 pentru aprobarea Regulilor specifice privind etichetarea produselor agroalimentare ecologice. - Regulamentul (CE) nr.834/2007 privind producția ecologică și etichetarea produselor ecologice, precum și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr.2092/91. 4. Contravenții-delicte-infracțiuni-sanctiuni Delicte care atentează la sănătatea consumatorilor. Delicte care privesc corectitudinea tranzacțiilor comerciale. Contravenții sancționate de organele sanitare. Contravenții sancționate de organele sanitar-veterinare. Contravenții sancționate de OPC. Contravenții sancționate de împuternicții MADR.</p>	<p>Expunere, conversație, exemplificare</p>	
<p>8.4 Bibliografie Seminar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Banu Constantin – Principii de drept alimentar, Editura AGIR București, 2003. 2. Dumitru Ilie - Legislație în industria alimentară, curs universitar, Editura Pro Universitaria, 2022. 3. ANPC - Protecția consumatorilor. Ghid legislativ, Editura Hamangiu, București 2015. 		
<p>8.5 Conținut Laborator</p>	<p>Metode de predare</p>	<p>Observații</p>
<p>8.6 Bibliografie Laborator</p>		
<p>8.7 Conținut Proiect</p>	<p>Metode de predare</p>	<p>Observații</p>
<p>8.8 Bibliografie Proiect</p>		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

Inginerul specializat în protecția consumatorului trebuie să aibă cunoștințe și abilități referitoare la analiza comportamentului consumatorului, protecția consumatorului și la cunoașterea legislației în domeniu.

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs	Însușirea noțiunilor teoretice referitoare la: - legislația în domeniul protecției consumatorului; - cerințele impuse produselor alimentare destinate comercializării; - autorități cu atribuții în domeniul protecției consumatorului. - Însușirea termenilor legislativi specifici domeniului de protecția consumatorului; - Analiza legislației europene și din țara noastră în domeniul de protecția consumatorului;	Examen oral	50%
10.2. Seminar	- Însușirea termenilor legislativi specifici domeniului de protecția consumatorului; - Analiza legislației europene și din țara noastră în domeniul de protecția consumatorului;	Verificarea întocmirii referatului/portofoliului pentru o temă impusă	50%
10.3. Laborator			
10.4. Proiect			
10.5 Standard minim de performanță			
Să răspundă corect la minim 40% dintre subiectele examenului oral pentru nota 5.			

Titular

doctor ing. Popescu Mitroi

Ionel

Asistent

doctor ing. Balint Maria

Mihaela

DIRECTOR DEPARTAMENT

Conf. dr. ing.

Ursachi Claudiu Ștefan

DECAN

Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin

CIUTINA



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5. Anul universitar	2024-2025
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Protecția consumatorului și a mediului
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DICD5005 Marketing
2.2. Titular Plan învățământ	doctor ing. Țigan Eugenia
2.3. Asistent	doctor ing. Țigan Eugenia
2.4. Anul de studiu	3
2.5. Semestrul	1
2.6. Tipul de evaluare	EC
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	3
3.2. Ore de curs pe săptămână	2
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42
3.5. Ore de curs pe semestru	28
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	14
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	10
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	10
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	5

3.4.4. Tutoriat	5
3.4.5. Examinări	2
3.4.6. Alte activități ...	4
3.7. Total ore studiu individual	36
3.8. Total ore pe semestru	64
3.9. Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Economie
4.2. Precondiții de competențe	Cunoașterea și înțelegerea strategiilor de marketing, a factorilor care influențează decizia și cumpărarea a consumatorului, etc.

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Studentii se vor prezenta la cursuri cu telefoanele mobile închise, respectiv convorbirile telefonice nu se efectuează în timpul cursului
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	Se vor respecta regulile de comportament managerial asumat
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	1. Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice de marketing și în special al mixului de marketing 2. Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională 3. Descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice marketingului, precum și înțelegerea importanței practicării tehnicilor de marketing particularitățile specifice creării spoturilor publicitare, cât și importanța eticii în comunicarea promoțională de marketing.
6.2. Competențe transversale	Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată Identificarea și respectarea normelor de etică și deontologie profesională, asumarea responsabilităților pentru deciziile luate și a riscurilor aferente Identificarea și respectarea normelor de etică și deontologie profesională, asumarea responsabilităților pentru deciziile luate și a riscurilor aferente

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cursul are ca prim obiectiv introducerea studenților în noțiunea și conceptul de marketing, începând de la înțelegerea comportamentului consumatorului, factorii de influență, apoi mixul de marketing cu: politica de produs, politica de preț, politica de distribuție și politica de promovare. Dezbateră necesității unui comportament adecvat din punct de vedere etic și moral al persoanelor cu atribuții în domeniul marketingului.
7.2. Obiectivele specifice	Cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice marketingului, familiarizarea cu noțiunile tehnicilor de publicitate, și a mixului de marketing. • Să formeze competențe specifice, oferind posibilitatea de aplicare în practică a metodelor de cercetare în domeniul marketingului, a strategiilor de piață și de analiză a comportamentului consumatorului.

• **Înțelegerea comportamentului de comunicare în marketingul cât și aplicarea conceptelor teoretice învățate, în activitatea de zi cu zi, dobândind astfel competente în acest domeniu.**

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
<p>1 Marketing generalitati 1.1 Conceptul de marketing 1.2 Etape in evoluția marketingului, 1.3 Funcțiile marketingului, 1.4 .1 Funcția de investigare a pieții, 1.5 .2 Funcția de racordare la mediu, 1.6 3 Funcția de satisfacere a necesităților, 1.7 4 Funcția de maximizare a eficienței economice, 1.8 Universalitatea marketingului , 1.1 Instituții si organisme de marketing 2 Mediul de marketing al întreprinderi 2.1 . Mediul de marketing al întreprinderii – concept si componente, 2.2 Mediul intern al întreprinderii, 2.3 Micromediul întreprinderii, Macomediul întreprinderii 3. Piața întreprindeii 3.1 Definirea și caracteristicile pieței întreprinderii 3.2 Analiza pieței întreprinderii 3.3 Segmentarea pieții întreprinderii 3.4 Indicatorii de estimare a pieței întreprinderii 3.5 Relațiile întreprinderii cu piața 4 Strategii de marketing ale întreprinderii 4.1 Strategia de marketing a întreprinderii – concept 4.2 Tipologia si nivelurile strategiei de marketing, 4.3 Planificarea unitatii strategice de afaceri 5. .Comportamentul consumatorului 5.1 Conceptul de consum, consumator, comportament al consumatorului, 5.2 Factorii care influenteaza comportamentul consumatorului, 5.2.1 Factorii demografici 5.2.2 Factorii economici 5.2.3 Factorii psihologici 5.2.4 Factorii sociali 6. Cercetarile cantitative și calitative în marketingul 6.1 Metodologia cercetărilor cantitative de marketing, 6.1.1 Ancheta sociologică –metodă de cercetare cantitativă, 6.1.2 Etapele anchetei prin chestionar, 6.2 Metodologia cercetărilor calitative de marketing 7. Mixul de marketing 7.1 Mixul de marketing - concept și tendințe, 7.2 Produsul din perspectiva de marketing 7.3 Ciclul de viata al produsului 8. Politica de preț 9. Politica de distributie, 10 politica de promovare</p>	<p>Prelegerea, explicația, descrierea prin folosire de mijloace multimedia</p>	<p>Explicatia</p>
<p>8.2 Bibliografie Curs</p> <p>1. Eugenia Tigan, Marketing, note de curs PP, 2024 Platforma SMUS UAV2. 2. Eugenia Tigan, Marketing, Ed. Aurel Vlaicu, 2008 Arad 3. Philip Kotler, John Sannders, Gary Armstrong, Veronica Wong - Principiile Marketingului, Ed. Teora, București, 19994. 4 Philip Kotler - Managementul Marketingului, Ed. Teora, București, 1997 5 Fruja Ioan, Marketing , Editura Eurostampa, Timisoara, 2007</p>		
8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
<p>1. Metode de crecetare contitative si calitative 1.1. Chestionarul – metodă de obține a datelor primare în analiza de marketing 1.2 Focus group-ul – metoda calitativa de cercetare 2. Ritmul diversificării și reitmul reînnoirii 2.1Gama de produse 2.2. Introducerea de produse noi pe piață 2.3. Analiza gamei de produse 3. Strategii în politica de produs, analiza SWOT 3.1. Strategii ale politicii de produs 3.2. Analiza SWOT 3.3 Bugetul de familie 4. Strategii de preț. Prețul și elasticitatea cererii 4.1. Strategii de preț. 4.2 Prețul și elasticitatea cererii 5. Strategia de distribuție. Analiza canalelor de distribuție. Optimizarea sistemelor de distribuție 5.1 Strategia de distribuție. 5.2 Analiza canalelor de distribuție. 5.3 Optimizarea sistemelor de distribuție 6. Metodologia elaborării programului de marketing 6.1 Metodologia elaborării programului de marketing</p>	<p>Prelegerea, explicația, descrierea prin folosire de mijloace multimedia</p>	<p>Prelegerea, explicația, descrierea prin folosire de mijloace multimedia</p>
<p>8.4 Bibliografie Seminar</p> <p>Eugenia Tigan, Marketing, note de curs PP, 2024 Platforma SMUS UAV2.</p>		

Philip Kotler, John Sannders, Gary Armstrong, Veronica Wong - Principiile Marketingului, Ed. Teora, București, 19994.

Philip Kotler, John Sannders, Gary Armstrong, Veronica Wong - Principiile Marketingului, Ed. Teora, București, 19994.

Fruja Ioan, Marketing , Editura Eurostampa, Timisoara, 2007

8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
8.6 Bibliografie Laborator		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

Managerul in Protecția consumatorului este necesar să dețină cunoștințe și abilități referitoare la analiza pieții serviciilor, la mixul de marketing și la strategiile de marketing, precum si comportamentul consumatorului.

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs	Însusirea notiunilor teoretice referitoare la: 1.Comportamentul consumatorului 2.Metodologia cercetărilor cantitative de marketing 3.Factorii care influenteaza comportamentul consumatorului de servicii	Verificare scrisă	70%
10.2. Seminar	Însușirea metodelor și tehnicilor de: 1. Chestionarul – metodă de obținea a datelor primare în analiza de marketing 2. Strategii ale politicii de produs 3. Analiza SWOT 4 Bugetul de familie	Verificare deprinderi	30%
10.3. Laborator			
10.4. Proiect			
10.5 Standard minim de performanță			
Capacitatea de a diferenția factorii care influenteaza comportamentul consumatorului, de a aplica strategii de marketing si de a lua decizii în propria afacere.			

Titular
doctor ing. Țigan
Eugenia

Asistent
doctor ing. Țigan
Eugenia

Director Departament
Conf. dr. ing.
Ursachi Claudiu Ștefan

DECAN
Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin
CIUTINA



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
 310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
 Tel : 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
 http://www.uav.ro; e-mail: rectorat@uav.ro
Operator de date cu caracter personal nr.2929

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5. Anul universitar	2024-2025
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Protecția consumatorului și a mediului
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DICS5006 Microbiologie specială
2.2. Titular Plan învățământ	doctor ing. Radu Dana Gina
2.3. Asistent	doctor ing. Radu Dana Gina
2.4. Anul de studiu	3
2.5. Semestrul	1
2.6. Tipul de evaluare	ES
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	4
3.2. Ore de curs pe săptămână	2
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56
3.5. Ore de curs pe semestru	28
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	28
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	35
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	25
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10

3.4.4. Tutoriat	2
3.4.5. Examinări	2
3.4.6. Alte activități ...	0
3.7. Total ore studiu individual	74
3.8. Total ore pe semestru	130
3.9. Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Biochimie, Microbiologie generala
4.2. Precondiții de competențe	Cunoașterea și înțelegerea morfologiei și fiziologiei microorganismelor

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Sală de curs cu tablă și videoproiector; Conexiune la internet; Planșe pe tematica disciplinei;
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	Laborator microbiologie cu microscopie, etuve, autoclav, frigider, reactivi specifici, sticlărie, etc Este obligatorie purtarea halatului pentru laborator
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	- Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice științei alimentului și siguranței alimentare; - Conducerea proceselor generale de inginerie, exploatarea instalațiilor și echipamentelor din industria alimentară, supravegherea, conducerea, analiza și proiectarea tehnologiilor alimentare de la materii prime până la produs finit
6.2. Competențe transversale	CT1. Identificarea și respectarea normelor de etică și deontologie profesională, asumarea responsabilităților pentru deciziile luate și a riscurilor aferente CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei CT3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri, Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să formeze competențe specifice din domeniul microbiologiei alimentare, pentru prevenirea contaminării biologice a produselor alimentare și utilizarea eficientă a potențialului biotehnologic al microorganismelor utile în diferite biotehnologii alimentare.
7.2. Obiectivele specifice	Să formeze competențe specifice despre modalitățile în care microbiota specifică (agenții biotehnologici) și nespecifică (saprofită și patogenă) influențează calitatea diferitelor produse alimentare vegetale și animale.

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
Controlul microbiologic al produselor alimentare. Microorganisme indicatori sanitari. Surse de contaminare a produselor alimentare	prelegere libera utilizând videoproiectorul	o prelegere
Microbiota alimentelor: microbiota specifică și microbiota nespecifică (saprofită, patogenă) Caracteristici fiziologice ale bacteriilor, fungilor, și virusurilor cu relevanță pentru prelucrarea alimentelor	prelegeri libere utilizând videoproiectorul + explicații descriptive.	2 prelegeri
Microbiologia laptelui și a produselor lactate	prelegeri libere utilizând videoproiectorul + discuțiile colocviale	2 prelegeri
Microbiologia cărnii. Particularități ale cărnii de pasăre și pește. Microbiologia preparatelor din carne. Microbiologia ouălor	prelegeri libere utilizând videoproiectorul + explicațiile descriptive.	2 prelegeri
Microbiologia vinului. Microbiologia berii	prelegeri libere utilizând videoproiectorul + explicațiile descriptive.	2 prelegeri
Procese microbiologice la fabricarea băuturilor distilate și a drojdiei de panificație	prelegeri libere + susținerea argumentativă	o prelegere
Microbiologia cerealelor. Microbiologia făinurilor și a produselor de panificație	prelegeri libere utilizând videoproiectorul+problematizarea	2 prelegeri
Microbiologia fructelor și legumelor Microbiologia sucurilor și băuturilor răcoritoare. Microbiologia conservelor	prelegeri libere utilizând videoproiectorul + susținerea argumentativă	2 prelegeri
8.2 Bibliografie Curs 1. Radu Dana, 2024. Notițe de curs Microbiologie specială, http://core.uav.ro 2. Radu D., 2007. Microbiologia și potențialul biotehnologic al drojdiei de panificație, Ed. Oscar Print, București. 3. Dan V., 2001. Microbiologia produselor alimentare, vol I, II, Editura Alma Galați. 4. Adams M.R., Moss M.O., 2004. Food Microbiology, The Royal Society of Chemistry, Cambridge, U.K. 5. Bărzoi D., Apostu S., 2002. Microbiologia produselor alimentare, Ed. Risoprint, Cluj. 6. Apostu S., 2006. Microbiologia produselor alimentare, vol. I, II, Ed. Risoprint, Cluj		
8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
8.4 Bibliografie Seminar		
8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
Norme de protecția muncii în laboratorul de microbiologie. Etapele analizei microbiologice	Expunerea	o sedinta de laborator
Analiza microbiologică a aerului din spațiile în care se prelucrează alimente. Microaeroflora	Experimentul	o sedinta de laborator
Analiza microbiologică a apei (N.T.G./UFC).	Experimentul	o sedinta de laborator
Analiza microbiologică a laptelui. Determinarea numărului total de coliformi	Experimentul. Demonstratia	o sedinta de laborator
Analiza microbiologică a produselor lactate. Determinarea bacteriilor butirice. Proba reductazei	Experimentul	o sedinta de laborator
Analiza microbiologică a cărnii. Examenul microscopic direct. Teste H.I.L.	Experimentul, studiul de caz	o sedinta de laborator
Analiza microbiologică a făinurilor și a pâinii. Determinarea bacteriilor Bacillus subtilis	Experimentul	o sedinta de laborator
Determinarea puterii fermentative a drojdiei de panificație.	Experimentul	o sedinta de laborator

Analiza microbiologică a vinului. Verificarea eficienței filtrării. Determinarea agenților de alterare a vinului.	Experimentul	o sedinta de laborator
Analiza microbiologică a berii. Numărarea drojdiilor din bere prin metode directe (camera Thoma)	Experimentul	o sedinta de laborator
Analiza comparativă a eficienței metodelor de stabilizare microbiologică/conservare a sucurilor/nectarelor/smoothieurilor.	Experimentul, studiul de caz, observatia	2 ședințe de laborator
Recuperări. Colocviu de laborator		2 sedinte de laborator
8.6 Bibliografie Laborator 1. Radu D., Popescu-Mitroi I, Microbiologie specială –Ghid de laborator, https://core.uav.ro/ 2. Radu D., Zdremțan M., 2007. Microbiologie experimentală a mediului, Ed. Univ. Aurel Vlaicu, Arad. 3. Radu D., Popescu-Mitroi I., 2014. Ghid practic de microbiologie generală și aplicată, Ed. Eurostampa, Timișoara, 2014. 4. Apostu S., 2006. Microbiologia produselor alimentare, Lucrări practice, vol. III, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca. 5. Yousef A., Carlstrom C., 2003. Food microbiology: A laboratory manual, Ed. Wiley-Interscience, USA. 6. Apostu S., 2006. Microbiologia produselor alimentare, vol. III, Ed. Risoprint, Cluj Napoca.		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

În urma întâlnirilor cu reprezentanții comunității academice și angajatorii din domeniu desfășurate anual (simpozionul UAV ISREIE), s-a stabilit ca absolventul să aibă cunoștințe și abilități referitoare la microbiota specifică și nespecifică a alimentelor, pentru prevenirea contaminărilor și utilizarea eficientă a microorganismelor agenți biotehnologici

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs	Înșușirea noțiunilor teoretice, a abilităților și atitudinilor corespunzătoare prevenirii/combaterii microbiotei nespecifice și utilizării eficiente a speciilor utile.	Examen scris tip grila cu itemi alegere multipla si intrebari deschise	50%
10.2. Seminar			
10.3. Laborator	Înșușirea metodelor și tehnicilor de microscopie, de cultivare, selectare, identificare și numărare a microorganismelor.	verificarea deprinderilor practice și de formare a atitudinilor profesionale specifice	50%
10.4. Proiect			
10.5 Standard minim de performanță Capacitatea de a rezolva corect jumătate din itemii testului și ai verificării practice			

Titular

doctor ing. Radu Dana
Gina

Asistent

doctor ing. Radu Dana
Gina

DIRECTOR DEPARTAMENT

Conf. dr. ing.
Ursachi Claudiu Ștefan

DECAN

Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin
CIUTINA



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU“ DIN ARAD
 310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
 Tel : 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
 http://www.uav.ro; e-mail: rectorat@uav.ro
Operator de date cu caracter personal nr.2929

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5. Anul universitar	2024-2025
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Protecția consumatorului și a mediului
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DICS5004 Tehnologii generale în industria alimentară I
2.2. Titular Plan învățământ	doctor ing. Meșter Mihaela Georgina
2.3. Asistent	doctor ing. Balint Maria Mihaela
2.4. Anul de studiu	3
2.5. Semestrul	1
2.6. Tipul de evaluare	ES
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	6
3.2. Ore de curs pe săptămână	3
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	3
3.4. Total ore din planul de învățământ	84
3.5. Ore de curs pe semestru	42
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	42
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	22

3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	22
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	22
3.4.4. Tutoriat	2
3.4.5. Examinări	4
3.4.6. Alte activități ...	0
3.7. Total ore studiu individual	72
3.8. Total ore pe semestru	156
3.9. Numărul de credite	6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Principii și metode de conservare ale produselor alimentare, Biochimie, Chimia alimentelor.
4.2. Precondiții de competențe	Abilitatea de a efectua corect operații curente de laborator, lucrul cu reactivii chimici, prepararea soluțiilor.

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Sala de curs dotată corespunzător.
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	Laborator Analiza și procesarea alimentelor, utilat cu aparatura specifică determinării caracteristicilor fizico-chimice și tehnologice ale produselor alimentare.
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	1. Conducerea proceselor generale de inginerie, exploatarea instalațiilor și echipamentelor din industria alimentară, supravegherea, conducerea, analiza și proiectarea tehnologiilor alimentare de la materii prime până la produs finit. 2. Proiectarea, conducerea și îmbunătățirea continuă a operațiilor tehnologice din industria alimentară în concordanță cu cerințele specifice cadrului legislativ actual privind protecția mediului, a cerințelor specifice unor standarde voluntare de tipul ISO sau EMAS. 3. Managementul tehnologiilor de valorificare a subproduselor și deșeurilor din industria alimentară și asigurarea protecției mediului.
6.2. Competențe transversale	CT1. Identificarea și respectarea normelor de etică și deontologie profesională, asumarea responsabilităților pentru deciziile luate și a riscurilor aferente. CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei. CT3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri, Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însusirea de cunoștințe și abilități privind tehnologiile alimentare - conducerea, analiza și elemente de proiectare a tehnologiilor alimentare, de la materii prime până la produs finit, pentru următoarele domenii: tehnologia cărnii și a preparatelor din carne, tehnologia produselor vegetale, tehnologia vinului, tehnologia produselor din industria extractivă.
7.2. Obiectivele specifice	Aplicare în practică a cunoștințelor acumulate. Efectuarea de calcule tehnologice. Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru soluționarea problemelor ingineresti și tehnologice, inclusiv cele legate de siguranța alimentelor din industria cărnii, a produselor vegetale, a vinului și băuturilor alcoolice și a produselor din industria extractivă. Controlul de laborator al materiilor prime, auxiliare, a semifabricatelor și a produselor finite din ramurile industriale ce fac obiectul cursului.

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
C1. Noțiuni fundamentale în tehnologiile alimentare. Proces tehnologic. Scheme tehnologice. Consumuri specifice. Randamente de fabricație C2. Tehnologii generale în industria cărnii. Tehnologia abatorizării. Refrigerarea și congelarea cărnii. C3. Structura morfologică și compoziția chimică a cărnii. Conceptul de calitate a cărnii. C4. Tehnologia fabricării preparatelor din carne comune și crud uscate C5. Tehnologia fabricării semiconservelor și conservelor din carne C6. Tehnologii generale în industria prelucrării fructelor și legumelor. Generalități. Păstrarea fructelor și legumelor în stare proaspătă. C7. Tehnologia produselor conservate prin acidifiere. C8. Tehnologia sucurilor de fructe și legume C9. Tehnologia produselor conservate cu zahăr și a produselor pasteurizate și sterilizate C10. Tehnologii generale în industria vinului și a băuturilor alcoolice. Generalități C11. Tehnologia de fabricare a vinurilor albe și roșii. C12. Tehnologia de fabricare a băuturilor alcoolice distilate C13. Tehnologii generale în industria extractivă. Generalități. Tehnologia de obținere a produselor de morărit C14. Tehnologia de obținere a uleiurilor. Tehnologia de fabricare a zahărului.	Prelegeri libere, explicația, conversația.	
8.2 Bibliografie Curs		
1. Meșter Mihaela, Tehnologii generale în industria alimentară – suport de curs, platforma SUMS - UAV. 2. Banu C., Alexe P., Vizireanu Camelia, 2003, Procesarea industrială a cărnii, Editura Tehnică, București 3. Banu C., ș.a. 1998-1999.– Manualul inginerului de industrie alimentară, vol. I, II, Editura Tehnică, București 4. Banu C. ș.a. 2008 – Tratat de industrie alimentară – Probleme generale, Editura ASAB, București		
8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
8.4 Bibliografie Seminar		
8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
1. Norme de protecția muncii și P.S.I.; Prezentarea laboratorului de procesare a alimentelor 2. Adaptarea unei scheme tehnologice. Calculul bilanțului de materiale. Determinarea consumurilor specifice și a randamentelor de fabricație 3. Aprecierea prospețimii cărnii și a preparatelor din carne prin metode senzoriale și fizico-chimice 4. Controlul de laborator al preparatelor din carne. Determinarea umidității preparatelor din carne. 5. Controlul de laborator al preparatelor din carne.	Lucrare experimentală și	

Determinarea NaCl. 6. Controlul de laborator al preparatelor din carne. Identificarea și dozarea nitraților și a nitriților. 7. Fructe și legume. Dimensionarea depozitelor de păstrare în stare proaspătă 8. Controlul de laborator al conservelor de legume și fructe sterilizate 9. Analiza sucurilor de fructe. Determinarea conținutului de substanță uscată solubilă 10. Analiza vinului. Determinarea acidității 11. Determinarea concentrației alcoolice a vinurilor și băuturilor alcoolice 12. Controlul de laborator al făinurilor 13. Controlul de laborator al uleiurilor 14. Colocviu de laborator. Recuperări.	interpretarea rezultatelor determinărilor efectuate.	
8.6 Bibliografie Laborator		
1. Ursachi C. Tehnologii generale în industria alimentară – îndrumător de laborator, platforma SUMS UAV 2. Ursachi C., Mureșan Claudia, 2012, Tehnologii generale în industria cărnii – Aplicații practice, Editura Universității Aurel Vlaicu, Arad		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

Inginerul pentru industria alimentară trebuie să aibă cunoștințe și abilități referitoare la conducerea proceselor tehnologice din industria alimentară.

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs	Însușirea noțiunilor corelate cursului.	Examinare scrisă.	70%
10.2. Seminar			
10.3. Laborator	Însușirea metodelor și tehnicilor de lucru cu aparatura de laborator. Examinare orală.	Verificarea cunoștințelor și a deprinderilor practice.	30%
10.4. Proiect			
10.5 Standard minim de performanță			
Capacitatea de a aplica principii și metode optime de conservare pentru fiecare grupă de alimente și de a efectua analiza și controlul calității produselor alimentare.			

Titular
doctor ing. Meșter Mihaela
Georgina

Asistent
doctor ing. Balint Maria
Mihaela

DIRECTOR
DEPARTAMENT
Conf. dr. ing.
Ursachi Claudiu Ștefan

DECAN
Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin
CIUTINA



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
 310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
 Tel : 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
 http://www.uav.ro; e-mail: rectorat@uav.ro
Operator de date cu caracter personal nr.2929

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5. Anul universitar	2024-2025
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Protecția consumatorului și a mediului
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DICD6O10 Tehnologii generale în industria alimentară II
2.2. Titular Plan învățământ	doctor ing. Diaconescu Daniela Maria
2.3. Asistent	doctor ing. Balint Maria Mihaela
2.4. Anul de studiu	3
2.5. Semestrul	2
2.6. Tipul de evaluare	ES
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	5
3.2. Ore de curs pe săptămână	3
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	70
3.5. Ore de curs pe semestru	42
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	28
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	15
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	15
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	20

3.4.4. Tutoriat	2
3.4.5. Examinări	8
3.4.6. Alte activități ...	0
3.7. Total ore studiu individual	60
3.8. Total ore pe semestru	130
3.9. Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Biochimie, Microbiologie, Chimia alimentelor
4.2. Precondiții de competențe	Utilizarea adecvată a noțiunilor de bază specifice domeniului în înțelegerea și însușirea cunoștințelor legate de producția alimentară

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului sau alte activități ce implică utilizarea telefonului mobil înafara celor legate de tematica cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale, decât în cazuri de urgență. Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs și laborator. În caz de predare online, studenții vor avea deschise camera și microfonul telefonului/PC-ului.
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	Condițiile de mai sus sunt valabile și pentru laborator. Toate lucrările de laborator sunt obligatorii.
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	Cunoașterea, înțelegerea teoriilor și tehnicilor de bază ale industriei alimentare; utilizarea lor adecvată în practica de laborator și cea de producție, respectiv conducerea și exploatarea eficientă a instalațiilor și echipamentelor specifice. Conducerea proceselor generale de inginerie, exploatarea instalațiilor și echipamentelor din industria alimentară, supravegherea, conducerea, analiza și proiectarea tehnologiilor alimentare de la materii prime până la produsul finit Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor procese biotehnologice aferente industriei alimentare, în vederea proiectării unor produse noi. Proiectarea de produse alimentare noi, implementarea și managementul de proiecte, managementul producției, controlul calității produselor alimentare și realizarea proceselor de marketing Utilizarea corectă de criterii și metode standard de evaluare pentru a aprecia calitatea, meritele și limitele proceselor biotehnologice, precum și a produselor finite. Proiectarea, conducerea și îmbunătățirea continuă a operațiilor tehnologice din industria alimentară în concordanță cu cerințele specifice cadrului legislativ actual privind protecția mediului, a cerințelor specifice unor standarde voluntare de tipul ISO sau EMAS Evaluarea calității aspectelor de mediu în care o activitate economică din cadrul industriei alimentare operează, elaborarea de soluții tehnice care urmăresc reducerea impactului pe care activitatea o generează
6.2. Competențe transversale	1. Identificarea și respectarea normelor de etică și deontologie profesională, asumarea responsabilităților pentru deciziile luate și a riscurilor aferente 2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei

3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri, Internet, aplicații și software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să formeze competențe generale ce să permită ocuparea de către absolvenți a unor posturi de ingineri, inspectori, referenți, auditori, proiectanți etc. în industria alimentară.
7.2. Obiectivele specifice	<p>Să formeze competențe specifice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cunoașterea aspectelor teoretice și aplicative referitoare la procesele tehnologice de obținere a alimentelor, la controlul calității pe fazele tehnologice și a calității produselor finite și intermediare; - să cunoască cerințele generale necesar a fi respectate de-a lungul procesului tehnologic în vederea asigurării obținerii unor produse de calitate și care să nu prezinte riscuri pentru sănătatea consumatorului; - prin lucrările de laborator se dorește educarea studenților în sensul înțelegerii importanței calității produsului finit, a menținerii unei legături strânse între inginerul tehnolog și laborator, a cunoașterii metodelor de analiză, control și expertiză specifice disciplinei și a formării aptitudinilor necesare efectuării acestora; - crearea de abilități în a utiliza cunoștințele dobândite la realizarea proiectelor, acomodarea cu calculul matematic și ingineresc necesar în proiectarea și exploatarea utilajelor și liniilor de producție specifice; - educarea în sensul manifestării unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul ingineriei alimentare, a proiectării, realizării și exploatării utilajelor și instalațiilor din industria alimentară.

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
1. Tehnologia panificației	Explicația, conversația, problematizarea, studiu de caz	4 prelegeri
2. Tehnologia produselor de patiserie	Explicația, conversația, problematizarea, studiu de caz	1 prelegere
3. Tehnologia laptelui de consum și a produselor lactate	Explicația, conversația, problematizarea, studiu de caz	6 prelegeri
4. Tehnologia malțului și a berii	Explicația, conversația, problematizarea, studiu de caz	3 prelegeri
8.2 Bibliografie Curs <ol style="list-style-type: none"> 1. Suport curs platforma SUMS – UAV – Tehnologii generale în industria alimentară – Conf. dr. ing. Diaconescu, D. 2. Banu, C. coordonator – Tratat de industrie alimentară, Tehnologii alimentare – Ed. ASAB, București, 2009 3. Banu, C. coordonator – Manualul inginerului de industria alimentară, vol. I, II – Ed. Tehnică, București, 2007 4. Banu, C. coordonator – Biotehnologii în industria alimentară – Ed. Tehnică, București, 2000. 5. Costin, G., M., ș. a. – Produse lactate fermentate – Ed. Academica, Galați, 2005 6. Diaconescu, D. – Tehnologii și calitate în panificație – Ediție revăzută și adăugită, Ed. Universității „Aurel Vlaicu” Arad, 2012 7. Diaconescu, D. M., Popescu-Mitroi, I. – Tehnologii, utilaje și calcule în industria berii – Ediție revăzută și adăugită, Ed. Universității „Aurel Vlaicu” Arad, 2011 8. Iordăchescu, G. – Tehnologii generale în industria alimentară – Ed. Fundației Universitare «Dunărea de Jos», Galați, 2004 		
8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
8.4 Bibliografie Seminar		

8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
1. Protecția muncii. Determinarea unor indici calitativi ai produselor de panificație, patiserie și făinoase	Explicația, conversația, studiu de caz, experimentul, demonstrația	4 laboratoare
2. Determinarea unor indici calitativi ai laptelui și produselor lactate	Explicația, conversația, studiu de caz, experimentul, demonstrația	6 laboratoare
3. Determinarea unor indici calitativi ai malțului și a berii	Explicația, conversația, studiu de caz, experimentul, demonstrația	3 laboratoare
4. Colocviu. Recuperări	Evaluare	1 laborator
8.6 Bibliografie Laborator		
<p>1. Banu, C. coordonator – Calitatea și controlul calității produselor alimentare – Ed. AGIR, București, 2002. 2. Diaconescu, D. M., Theiss, F. – Controlul calității în industria berii – Ed. Universității „Aurel Vlaicu” Arad, 2004 3. Diaconescu, D., Balint, M. – Metode de evaluare a calității în panificație – Ed. Universității „Aurel Vlaicu” din Arad, 2010 4. Perța-Crișan, S., Dicu, A. M. – Analiza senzorială - aplicații practice – Ed. Universității „Aurel Vlaicu” Arad, 2011 5. Rusănescu, N., Diaconescu, D., Ciurea, M. – Ghid practic pentru tehnologia produselor lactate – . Ed. Universității „Aurel Vlaicu” din Arad, 2003 6. *** - Colecție de standarde</p>		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

Conținutul acestei discipline s-a realizat în urma identificării așteptărilor reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul ingineriei alimentare prin discuții avute de-a lungul timpului în cadrul diferitelor colaborări sau conferințe științifice.

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs	Activitatea studentului pe parcursul orelor de curs (prezență, implicare, inițiere discuții, elaborare referate etc). Calitatea și numărul referatelor susținute. Acuratețea răspunsurilor la întrebările formulate.	Examen/ prezentare de referate referate	60%
10.2. Seminar			
10.3. Laborator	Activitatea studentului pe parcursul orelor de laborator (prezență, implicare, inițiere discuții etc). Rezolvarea temelor propuse în cadrul laboratorului. Acuratețea răspunsurilor la întrebările formulate.	Colocviu	40%
10.4. Proiect			
10.5 Standard minim de performanță			

O prezență de minim 30% a studentului pe parcursul orelor de curs și recuperarea a minim 50% din totalul orelor de laborator.

Să susțină minim 5 referate./ Să rezolve corect minim 50% dintre subiectele examenului

Titular	Asistent	DIRECTOR DEPARTAMENT	DECAN
doctor ing. Diaconescu Daniela Maria	doctor ing. Balint Maria Mihaela	Conf. dr. ing. Ursachi Claudiu Ștefan	Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin CIUTINA



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU“ DIN ARAD
 310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
 Tel : 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
 http://www.uav.ro; e-mail: rectorat@uav.ro
Operator de date cu caracter personal nr.2929

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5. Anul universitar	2024-2025
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Protecția consumatorului și a mediului
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DICS6011 Tehnologia produselor alimentare de origine animală
2.2. Titular Plan învățământ	doctor ing. Meșter Mihaela Georgina
2.3. Asistent	doctor ing. Meșter Mihaela Georgina
2.4. Anul de studiu	3
2.5. Semestrul	2
2.6. Tipul de evaluare	ES
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	4
3.2. Ore de curs pe săptămână	2
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56
3.5. Ore de curs pe semestru	28
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	28
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	14

3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	14
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	14
3.4.4. Tutoriat	2
3.4.5. Examinări	4
3.4.6. Alte activități ...	0
3.7. Total ore studiu individual	48
3.8. Total ore pe semestru	104
3.9. Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Biochimie, Microbiologie, Chimie coloidală, Fenomene de transfer, Operații unitare în industria alimentară, Utilaje în industria alimentară.
4.2. Precondiții de competențe	Utilizarea adecvată a noțiunilor de bază specifice domeniului, în înțelegerea și însușirea cunoștințelor legate de industrializarea laptelui, cărnii, peștelui, ouălor și mierii; obținerea produselor finite, precum și controlul calității.

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Sala de curs.
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	Sala de laborator; Nu va fi tolerată întârzierea studenților la laborator, nici lipsa halatului pentru laborator, întrucât influențează negativ procesul educațional.
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	<p>Cunoașterea, înțelegerea teoriilor și tehnicilor de bază ale industrializării produselor alimentare de origine animală; utilizarea lor adecvată în practica de laborator și cea profesională, respectiv conducerea și exploatarea eficientă a instalațiilor și echipamentelor aferente;</p> <p>Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor procese biotehnologice aferente tehnologiei prelucrării laptelui, cărnii, ouălor și mierii și fabricării produselor finite, în vederea proiectării unor produse noi;</p> <p>Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice științei alimentului și siguranței alimentare;</p> <p>Conducerea proceselor generale de inginerie, exploatarea instalațiilor și echipamentelor din industria alimentară, supravegherea, conducerea, analiza și proiectarea tehnologiilor alimentare de la materii prime până la produs finit;</p> <p>Comunicarea cu consumatorii, agenții economici și instituțiile abilitate privind respectarea cerințelor de protecție a consumatorului, îmbunătățirea transparenței informațiilor dintre aceștia cu scopul creșterii încrederii consumatorului în produsele consumate;</p> <p>Conducerea unor operații de supraveghere și control privind stadiul de implementare a legislației privind protecția consumatorilor și a mediului;</p>
------------------------------	--

	<p>Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională;</p> <p>Proiectarea, conducerea și îmbunătățirea continuă a operațiilor tehnologice din industria alimentară în concordanță cu cerințele specifice cadrului legislativ actual privind protecția mediului, a cerințelor specifice unor standarde voluntare de tipul ISO sau EMAS.</p>
6.2. Competențe transversale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă, de punctualitate și răspundere personală față de rezultat. Respectarea principiilor și normelor codului de etică profesională. 2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei. 3. Autoevaluarea obiectivă a propriilor nevoi de formare profesională pentru a-și realiza eficient și calitativ atribuțiile profesionale. 4. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri, Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să formeze competențe generale care să permită ocuparea de către absolvenți a unor posturi de ingineri, inspectori, referenți, auditori, proiectanți etc. în industria produselor alimentare de origine animală.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - Să cunoască aspectele teoretice și aplicative referitoare la tehnologia prelucrării produselor alimentare de origine animală, ale controlului calității pe fazele tehnologice și a calității produselor finite și intermediare; - Să cunoască cerințele generale, necesar a fi respectate de-a lungul procesului tehnologic în vederea asigurării obținerii unor produse de calitate și care să nu prezinte riscuri pentru sănătatea consumatorului; - Prin lucrările de laborator se dorește educarea studenților în sensul înțelegerii importanței calității produsului finit, a menținerii unei legături strânse între inginerul tehnolog și laborator, a cunoașterii metodelor de analiză, control și expertiză specifice disciplinei și a formării aptitudinilor necesare efectuării acestora; - Crearea de abilități în a utiliza cunoștințele dobândite la realizarea proiectelor, acomodarea cu calculul matematic și ingineresc necesar în proiectarea și exploatarea utilajelor și liniilor de producție specifice; - Educarea în sensul manifestării unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul ingineriei alimentare, a proiectării, realizării și exploatarea utilajelor și instalațiilor din industria prelucrării produselor alimentare de origine animală.

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
C 1. Obținerea laptelui de consum C 2. Produsele lactate acide C 3. Laptele concentrat. Laptele praf. C 4. Smântâna. Untul. C 5. Brânzeturi C 6. Înghețata C 7. Compoziția cărnii de pasăre C 8. Valorificarea cărnii de pasăre C 9. Pește, pește sărat, afumat, semiconserva din pește. C 10. Valorificarea subproduselor din industria peștelui. Icre, salate și creme de icre, lapți. C 11. Compoziția cărnii de vânat. C 12. Valorificarea cărnii de vânat. C 13. Valorificarea ouălor. C 14. Valorificarea mierii de albine.	Expunere, conversație, exemplificare.	
8.2 Bibliografie Curs		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Meșter, Mihaela, Tehnologia și controlul calității în industria laptelui. Tehnologia cărnii de pasăre și a peștelui, valorificarea ouălor și a mierii. Suport de curs. Platforma SUMS. 2. Banu, C. ș.a., Manualul inginerului din industria alimentară, volumul I, Editura Tehnică, București, 1998. 3. Banu, C. ș.a., Manualul inginerului din industria alimentară, volumul II, Editura Tehnică, București, 1999. 		

4. Banu, C., ș.a., **Suveranitate, securitate și siguranță alimentară**, Editura ASAB, București, 2007.
 5. Banu, C., ș.a., **Tratat de industrie alimentară. Tehnologii alimentare**, Editura ASAB, București, 2009.
 6. Banu, C., ș.a., **Principii de drept alimentar**, Editura AGIR, București, 2003.
 7. Banu, C., ș.a., **Calitatea și controlul calității produselor alimentare**, Editura AGIR, București, 2002.
 8. Bulancea, M., Râpeanu, Gabriela, **Autentificarea și identificarea falsificărilor produselor alimentare**, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2009.

8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
8.4 Bibliografie Seminar		
8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
L 1. Protecția muncii. L 2. Analiza prospețimii laptelui. L 3. Determinări fizico-chimice alei unor produse lactate acide. L4. Analiza laptelui concentrat și a laptelui praf. L 5. Determinări fizico-chimice la smântână. L 6. Analiza senzorială și fizico-chimică a untului. L 7. Analiza senzorială și fizico-chimică a brânzeturilor. L 8. Analiza înghețatei. L 9. Analiza produselor din carne de pasăre. L 10. Analiza produselor din pește. L 11. Analiza produselor din carne de vânat. L 12. Analiza ouălor. L 13. Analiza mierii de albine. L 14. Recuperări și colocviu de laborator.	Expunere, conversație. Experimentul, demonstrația.	
8.6 Bibliografie Laborator		
<p>1. Meșter, Mihaela, Tehnologia și controlul calității în industria laptelui. Lucrări de laborator, Editura Universității „Aurel Vlaicu” din Arad, 2019.</p> <p>2. Banu, C., ș.a., Calitatea și controlul calității produselor alimentare, Editura AGIR, București, 2002.</p> <p>3. Bulancea, M., Râpeanu, Gabriela, Autentificarea și identificarea falsificărilor produselor alimentare, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2009.</p> <p>4. Legea nr. 150 / 14 mai 2004, Legea privind siguranța alimentelor, Monitorul Oficial, Partea I, nr. 462 din 24 mai 2004.</p> <p>5. Legea nr. 412 / 18 octombrie 2004 pentru modificarea și completarea Legii nr. 150/2004 privind siguranța alimentelor, Monitorul Oficial, Partea I, nr. 990 din 27 octombrie 2004.</p> <p>6. *** Culegere de standarde române, București, 2000.</p> <p>7. *** Norme Generale de Protecție a Muncii, R.A. Monitorul Oficial, București, 2002.</p>		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

Inginerul specialist trebuie să aibă capacitatea de a utiliza adecvat cunoștințele legate de tehnologiile prelucrării produselor alimentare de origine animală. De asemenea, trebuie să aibă o gândire sistemică în ceea ce privește procesele care implică cunoștințele teoretice acumulate și să manifeste atitudini pozitive și responsabile față de domeniul ingineriei alimentare, a sănătății consumatorului și protecției mediului.

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs	Acuratețea răspunsurilor la întrebările formulate. Activitatea studentului pe parcursul orelor de curs.	Examen scris.	60%
10.2. Seminar			
10.3.	Rezolvarea temelor propuse în cadrul laboratorului.	Colocviu	40%

Laborator	Activitatea studentului pe parcursul orelor de laborator.	oral de laborator.	
10.4. Proiect			
<p>10.5 Standard minim de performanță</p> <p>Să rezolve corect minim 50% dintre subiectele examenului.</p> <p>O prezență de minim 50% a studentului pe parcursul orelor de curs și recuperarea a minimum 80% din totalul orelor de laborator.</p>			

Titular
doctor ing. Meșter Mihaela
Georgina

Asistent
doctor ing. Meșter Mihaela
Georgina

DIRECTOR
DEPARTAMENT
Conf. dr. ing.
Ursachi Claudiu Ștefan

DECAN
Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe
Călin CIUTINA



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
 310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
 Tel : 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
 http://www.uav.ro; e-mail: rectorat@uav.ro
Operator de date cu caracter personal nr.2929

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5. Anul universitar	2024-2025
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Protecția consumatorului și a mediului
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DICD5003 Utilaje în industria alimentară I
2.2. Titular Plan învățământ	doctor ing. Dicu Anca Mihaela
2.3. Asistent	doctor ing. Meșter Mihaela Georgina
2.4. Anul de studiu	3
2.5. Semestrul	1
2.6. Tipul de evaluare	ES
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	4
3.2. Ore de curs pe săptămână	2
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56
3.5. Ore de curs pe semestru	28
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	28
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	24
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	24
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	22
3.4.4. Tutoriat	2
3.4.5. Examinări	2

3.4.6. Alte activități ...	0
3.7. Total ore studiu individual	74
3.8. Total ore pe semestru	130
3.9. Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Elemente de inginerie mecanică și electrică; Operații unitare și aparate în industria alimentară.
4.2. Precondiții de competențe	Cunoașterea și înțelegerea noțiunilor de bază legate de principalele utilaje și instalații utilizate în industria alimentară

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Sala de curs dotată corespunzător.
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	Accesul în laborator al studenților se va face doar cu echipament de protecție corespunzător (halat)
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice științei alimentului și siguranței alimentare. 2. Conducerea proceselor generale de inginerie, exploatarea instalațiilor și echipamentelor de industrie alimentară 3. Supravegherea, conducerea, analiza și proiectarea tehnologiilor alimentare de la materii prime până la produs finit
6.2. Competențe transversale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicarea strategiilor de perseverență, rigurozitate, eficiență și responsabilitate în muncă, punctualitate și asumarea răspunderii pentru rezultatele activității personale, creativitate, bun simț, gândire analitică și critică, rezolvarea de probleme etc., pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională în domeniul alimentar. 2. Utilizarea eficientă a diverselor căi și tehnici de învățare-formare pentru achiziționarea informației din baze de date bibliografice și electronice, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională, precum și evaluarea necesității și utilității motivațiilor extrinseci și intrinseci ale educației continue.

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să formeze competențe generale în ce privește principalele utilaje și instalații utilizate în industria alimentară
7.2. Obiectivele specifice	Să formeze competențe specifice: să cunoască aspectele teoretice și aplicative referitoare la principalele utilaje și instalații utilizate în industria alimentară, funcționarea și proiectarea acestora

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
-------------------	-------------------	------------

<p>C1 Considerații generale. 1.1 Materiale pentru construcția utilajelor. 1.2 Coroziunea. 1.3 Clasificareautilajelor. C2 Utilaje pentru transport. 2.1. Utilaje pentru transportul materialelor lichide. 2.2. Utilajepentru transportul materialelor solide. C3 Utilaje pentru pregătirea materiilor prime. 3.1.Utilaje pentru spălarea materiilor prime. 3.2. Utilaje pentru curățirea materiilor prime. 3.3. Utilaje pentru mărunțireamateriilor prime. C4 Utilaje și instalații de separare a amestecurilor. 4.1. Utilaje și instalații pentrusedimentare. 4.1. Utilaje și instalații pentru filtrare. 5. Schimbătoare de căldură 5.1. Schimbătoare decăldură: clasificare, mărimi caracteristice. 5.2. Schimbătoare de căldură tubulare 5.3. Schimbătoare decăldură cu plăci 5.4. Schimbătoare de căldură de construcție specială</p>	<p>Prelegeri libere, conversația,explicația.</p>	
<p>8.2 Bibliografie Curs</p> <p>1. Dicu A., Utilaje în industria alimentară, Note de curs – platforma SUMS. 2. Banu, C. ș.a. – Progrese tehnice, tehnologice și științifice în industria alimentară, Ed. Tehnică București, 1993. 3. Danciu, I., Trifan, A. – Utilaje în industria alimentară, Ed. Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2001. 4.. Jâșcanu, R., Teodorescu, L., - Operatii si utilaje in industria alimentara, Vol I - II, Universitatea Galati, 1984. 5. Gropsianu, Z., Kohn, D., Medeleanu, M., - Fenomene de transfer si utilaje, Vol I - II, Universitatea Tehnica Timisoara, 1979</p>		
8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
8.4 Bibliografie Seminar		
8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
<p>1.Norme de protecția muncii și prevenirea și stingerea incendiilor. Protecția anticorozivă a utilajelor2.Calculul și dimensionarea utilajelor pentru transportul materialelor solide. Intreținerea instalațiilor pentrutransportul materialelor solide. 3.Caracteristicile pompelor volumice. Calculul pompelor centrifugale 4.Utilaje pentru decantare. Separarea suspensiilor prin sedimentare-decantare 5.Utilaje pentru filtrare.Separarea suspensiilor prin filtrare. 6. Schimbătoare de căldură. Elemente de calcul pentru schimbătoarede căldură 7. Verificare finală. Recuperaări</p>	<p>Explicația, conversația, experimentul,demonstrația.</p>	
<p>8.6 Bibliografie Laborator</p> <p>1. Dicu A., Utilaje în industria alimentară – îndrumător de laborator, platforma SUMS</p>		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs	<p>Înșuirea noțiunilor teoretice referitoare la: a) Utilaje pentru transport b) Utilaje pentru pregătirea materiilor prime c)Utilaje și instalații pentru separare d) Utilaje și instalații pentru transferul de căldură</p>	Examen scris.	70%
10.2. Seminar			

10.3. Laborator	1.Însușirea calculelor aferente noțiunilor teoretice. 2.Însușirea modului de funcționare a aparaturii de laborator 3.Efectuarea/recuperarea lucrărilor de laborator.	Verificarea deprinderilor și cunoștințelor acumulate	30%
10.4. Proiect			
10.5 Standard minim de performanță Însușirea noțiunilor generale. Să rezolve corect minim 50% dintre subiectele examenului			

Titular
doctor ing. Dicu Anca
Mihaela

Asistent
doctor ing. Meșter Mihaela
Georgina

DIRECTOR DEPARTAMENT
Conf. dr. ing.
Ursachi Claudiu Ștefan

DECAN
Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin
CIUTINA



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
 310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
 Tel : 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
 http://www.uav.ro; e-mail: rectorat@uav.ro
Operator de date cu caracter personal nr.2929

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5. Anul universitar	2024-2025
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Protecția consumatorului și a mediului
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DICD6O07 Utilaje în industria alimentară II
2.2. Titular Plan învățământ	doctor ing. Dicu Anca Mihaela
2.3. Asistent	doctor ing. Meșter Mihaela Georgina
2.4. Anul de studiu	3
2.5. Semestrul	2
2.6. Tipul de evaluare	ES
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	5
3.2. Ore de curs pe săptămână	2
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	3
3.4. Total ore din planul de învățământ	70
3.5. Ore de curs pe semestru	28
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	42
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	20
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	20
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	16

3.4.4. Tutoriat	2
3.4.5. Examinări	2
3.4.6. Alte activități ...	0
3.7. Total ore studiu individual	60
3.8. Total ore pe semestru	130
3.9. Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Operații unitare în industria alimentară
4.2. Precondiții de competențe	Nu este cazul.

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată corespunzător
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	Sală de curs/seminar dotată corespunzător
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	<p>1. Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice științei alimentului și siguranței alimentare.</p> <p>2. Conducerea proceselor generale de inginerie, exploatarea instalațiilor și echipamentelor de industrie alimentară</p> <p>3. Supravegherea, conducerea, analiza și proiectarea tehnologiilor alimentare de la materii prime până la produs finit</p>
6.2. Competențe transversale	<p>1. Aplicarea strategiilor de perseverență, rigurozitate, eficiență și responsabilitate în muncă, punctualitate și asumarea răspunderii pentru rezultatele activității personale, creativitate, bunsimț, gândire analitică și critică, rezolvarea de probleme etc., pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională în domeniul alimentar.</p> <p>2. Utilizarea eficientă a diverselor căi și tehnici de învățare-formare pentru achiziționarea informației din baze de date bibliografice și electronice, atât în limba română, cât și într-olimbă de circulație internațională, precum și evaluarea necesității și utilității motivațiilor extrinseci și intrinseci ale educației continue.</p>

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să formeze competențe generale în ce privește principalele utilaje și instalații utilizate în industria alimentară.
7.2. Obiectivele specifice	Să formeze competențe specifice: să cunoască aspectele teoretice și aplicative referitoare la principalele utilaje și instalații utilizate în industria alimentară, funcționarea și proiectarea acestora.

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
C1 Utilaje și instalații pentru sterilizarea produselor alimentare 1.1. Generalități. 1.2. Utilaje și instalații pentru sterilizarea produselor în vrac. 1.3. Utilaje și instalații	Prelegeri libere, conversația, explicația, studiu de caz.	

<p>pentru sterilizarea produselor ambalate. C2 Utilaje și instalații pentru extracție 2.1. Generalități. 2.2. Utilaje și instalații pentru extracția cu solvenți. C3 Utilaje și instalații pentru fermentare. 3.1. Utilaje și instalații pentru fermentare aerobă. 3.2. Utilaje și instalații pentru fermentare anaerobă. C4 Utilaje și instalații pentru uscare. 4.1. Generalități. 4.2. Uscătoare convective și conductive. 4.3. Uscătoare radiante și prin liofilizare. C5 Utilaje și instalații pentru schimb ionic. 5.1. Generalități. 5.2. Utilaje și instalații pentru schimb ionic. C6 Utilaje specifice diferitelor ramuri din industria alimentară 6.1. Utilaje specifice industriei cărnii 6.2. Utilaje specifice industriei laptelui 6.3. Utilaje specifice industriei vinului 6.4. Utilaje specifice industriei berii 6.5. Utilaje specifice în industria morăritului și panificației. C7 Uzura echipamentelor și utilajelor. Metode de apreciere a uzurii utilajelor. Sisteme și metode de reparații.</p>		
<p>8.2 Bibliografie Curs</p> <p>1. Dicu A., Utilaje în industria alimentară, Note de curs – platforma SUMS UAV. 2. Banu, C. ș.a. – Progrese tehnice, tehnologice și științifice în industria alimentară, Ed. Tehnică București, 1993. 3. Danciu, I., Trifan, A. – Utilaje în industria alimentară, Ed. Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2001. 4. Jâșcanu, R., Teodorescu, L., - Operatii si utilaje in industria alimentara, Vol I - II, Universitatea Galati, 1984.</p>		
8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
8.4 Bibliografie Seminar		
8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
8.6 Bibliografie Laborator		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
<p>1. Elaborarea temei Proiectarea unor linii tehnologice în industria cărnii, laptelui, conservelor de fructe și legume, panificației, berii, vinului. 2. Alegerea utilajelor. 3. Dimensionarea și calculul utilajului conducător. 4. Stabilirea numărului de utilaje necesar 5. Schema de legătură a utilajelor. 6. Întocmirea cronogramelor de funcționare a utilajelor. 7. Întocmirea cronogramelor de utilități. 8. Amplasarea utilajelor în secția proiectată. 9. Susținerea proiectului.</p>	<p>Explicația, conversația, problematizarea, studiu de caz.</p>	
<p>8.8 Bibliografie Proiect</p> <p>1. Dicu A., Utilaje în industria alimentară – îndrumător de laborator, platforma SUMS UAV. 2. Banu, C. ș.a. – Progrese tehnice, tehnologice și științifice în industria alimentară, Ed. Tehnică București, 1993. 3. Jâșcanu, R., Teodorescu, L., - Operatii si utilaje in industria alimentara, Vol I - II, Universitatea Galati, 1984.</p>		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs	Însușirea noțiunilor teoretice	Examen scris	60%
10.2. Seminar	Însușirea calculelor aferente noțiunilor teoretice.	Verificarea cunoștințelor acumulate.	40%
10.3. Laborator			
10.4. Proiect			

10.5 Standard minim de performanță

Însușirea noțiunilor generale.

Să rezolve corect minim 50% dintre subiectele examenului

Titular

doctor ing. Dicu Anca
Mihaela

Asistent

doctor ing. Meșter Mihaela
Georgina

DIRECTOR DEPARTAMENT

Conf. dr. ing.
Ursachi Claudiu Ștefan

DECAN

Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin
CIUTINA