



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
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	2020-2021
1.6. Ciclul de studii	Master
1.7. Specializarea / Programul de studii	Managementul calității produselor alimentare
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DmFA3003 Tendințe actuale în cercetarea din domeniul alimentar
2.2. Titular Plan învățământ	Diaconescu Daniela Maria
2.3. Asistent	Diaconescu Daniela Maria
2.4. Anul de studiu	2
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	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	37

3.4.4. Tutoriat	2
3.4.5. Examinări	20
3.4.6. Alte activități ...	0
3.7. Total ore studiu individual	119
3.8. Total ore pe semestru	175
3.9. Numărul de credite	7

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Chimie, Fizică, Biochimie, Microbiologie, Tehnologii și biotehnologii alimentare, Engleză.
4.2. Precondiții de competențe	Utilizarea adecvată a noțiunilor de bază specifice în înțelegerea, însușirea și punerea în aplicație a rezultatelor celor mai noi cercetări din domeniul alimentar.

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către masteranzi a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale. În cazul predării online, masteranzii vor avea microfoanele și camerele telefoanelor/PC-urilor deschise. Nu va fi tolerată întârzierea masteranzilor la curs și laborator.
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	Toate lucrările de laborator sunt obligatorii. Pe lângă aparatura și ustensilele comune, se mai folosesc aparate specifice fiecărei lucrări de laborator din laboratoarele de cercetare ale facultății.
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	- Desfășurarea de activități de cercetare în domeniul alimentar cu scopul creșterii continue a calității și siguranței alimentare. - Realizarea managementului integrat al producției alimentare și al cercetării din domeniul alimentar. - Proiectarea de produse și procese inovative specifice industriei alimentare.
6.2. Competențe transversale	- 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. - 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.

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 experți, manageri, cercetători, auditori, cadre didactice etc. în domeniul alimentar.
7.2. Obiectivele specifice	- Corelarea cu alte discipline specifice specializării. - Stimularea participării active a studenților atât în cadrul lucrărilor de laborator, cât și în cadrul orelor de curs. - Educarea în sensul manifestării unei atitudini pozitive și responsabile față de cercetarea și inovarea în domeniul ingineriei alimentare.

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

--	--

<p>8.1 Conținut Curs</p> <p>C1 Importanța cercetării din domeniul alimentar pentru sănătatea consumatorului și siguranța alimentară C2 Necesitatea adaptării industriei alimentare la noile tendințe ale alimentației și nutriției umane. Noi curente în alimentația și nutriția umană C3 Necesitatea adaptării industriei alimentare în sensul prevenirii bolilor de nutriție C4 Necesitatea adaptării industriei alimentare pentru susținerea dietelor specifice diverselor boli de nutriție, metabolism C5 Tendințe actuale în domeniul alimentelor hipocalorice. Înlocuitori de zahăr C6 Tendințe actuale în domeniul alimentelor hipocalorice. Înlocuitori de grăsimi C7 Grăsimi ce aduc beneficii asupra sănătății C8 Noi cercetări privind alimente funcționale: fructe de pădure, ciuperci, soia, alge marine, etc. C9 Importanța antioxidanților din alimente pentru sănătate C10 Necesitatea revizuirii rețetelor produselor de panificație, patiserie, carmangerie, ca surse bogate în sare C11 Microîncapsularea – noi utilizări în domeniul alimentar C12 Cercetări privind înlocuirea conservanților sintetici cu conservanți naturali C13 Ambalarea activă. Ambalarea inteligentă C14 Etichete inteligente. Senzori de prospecție</p>	<p>Metode de predare</p> <p>Prelegeri libere Explicația, conversația, problematizarea, studiu de caz</p>	<p>Observații</p> <p>14 prelegeri</p>
--	--	---------------------------------------

<p>8.2 Bibliografie Curs</p> <ol style="list-style-type: none"> Suport curs platforma SUMS – UAV, Tendințe actuale în cercetarea din domeniul alimentar. Conf. dr. ing. Diaconescu Daniela Banu, C., coordonator, Alimente vii - alimente nevii, alimente bune - alimente rele, Ed. ASAB București, 2011 Banu, C., coordonator, Tratat de industrie alimentară, Ed. ASAB București, 2010 Banu, C., coordonator, Alimente funcționale, suplimente alimentare și plante medicinale, Ed. ASAB București, 2010 Banu, C., coordonator, Alimentație pentru sănătate, Ed. ASAB București, 2009

<p>8.3 Conținut Seminar</p>	<p>Metode de predare</p>	<p>Observații</p>
-----------------------------	--------------------------	-------------------

<p>8.4 Bibliografie Seminar</p>

<p>8.5 Conținut Laborator</p>	<p>Metode de predare</p>	<p>Observații</p>
<p>1. Măsuri de protecția munci și PSI Realizarea și evaluarea calitativă a unor alimente fără gluten</p>	<p>Explicația, conversația, studiu de caz, experimentul, demonstrația</p>	<p>2 laboratoare</p>
<p>2. Caracterizarea și utilizarea înlocuitorilor de grăsimi ("fat-mimetics") în produse alimentare</p>	<p>Explicația, conversația, studiu de caz, experimentul, demonstrația</p>	<p>1 laborator</p>
<p>3. Caracterizarea și utilizarea înlocuitorilor de zahăr în produse alimentare</p>	<p>Explicația, conversația, studiu de caz, experimentul, demonstrația</p>	<p>1 laborator</p>
<p>4. Evaluarea posibilităților de extracție a uleiului de avocado și utilizarea lui în alimente</p>	<p>Explicația, conversația, studiu de caz, experimentul, demonstrația</p>	<p>1 laborator</p>
<p>5. Identificarea unor alimente ce protejează potențialul polifenolilor bioactivi al fructelor de pădure în vederea creșterii aportului acestora în alimentație</p>	<p>Explicația, conversația, studiu de caz, experimentul, demonstrația</p>	<p>1 laborator</p>
<p>6. Realizarea unor alimente ce conțin spirulină și evaluarea calitativă a acestora</p>	<p>Explicația, conversația, studiu de caz, experimentul, demonstrația</p>	<p>1 laborator</p>
<p>7. Realizarea unor alimente ce conțin curcumin și evaluarea calitativă a acestora</p>	<p>Explicația, conversația, studiu de caz, experimentul, demonstrația</p>	<p>1 laborator</p>
<p>8. Identificarea unor ingrediente ce pot înlocui parțial sarea – plante condimentare - pentru produse de panificație, carmangerie</p>	<p>Explicația, conversația, studiu de caz,</p>	<p>2 laboratoare</p>

	experimentul, demonstrația	
9. Evaluarea calitativă a unor produse cu înlocuitori de sare	Explicația, conversația, studiu de caz, experimentul, demonstrația	1 laborator
10. Identificarea unor conservanți naturali și folosirea lor în anumite alimente	Explicația, conversația, studiu de caz, experimentul, demonstrația	2 laboratoare
11. Recuperări. Colocviu	Evaluare	1 laborator
8.6 Bibliografie Laborator		
<ol style="list-style-type: none"> https://www.coherentmarketinsights.com/ongoing-insight/edible-oils-and-fats-market-734 https://www.coherentmarketinsights.com/market-insight/avocado-oil-market-1058 http://pubs.rsc.org/en/journals/journalissues/fo#!recentarticles&adv https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4573137/ https://www.packagingdigest.com/smart-packaging 		
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 fie conștient că cercetarea și inovarea reprezintă motorul industriei alimentare, respectiv garanția calității și siguranței alimentare. De asemenea, trebuie să aibă o gândire sistemică în ceea ce privește procesele care implică cunoștințe teoretice acumulate și să manifeste atitudini pozitive și responsabile față de domeniul ingineriei alimentare, 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	- Implicarea activă a masterandului în cadrul orelor de curs prin dezvoltarea tematicii și propunerea de noi subiecte. - Elaborarea și susținerea unor referate. - Prezența masterandului la orele de curs.	- Prezentarea online/față în față a unei lucrări științifice (experimentală sau studiu bibliografic) legată de conținuturile disciplinei, la examenul final. - Susținerea unor referate pe parcursul semestrului.	70%
10.2. Seminar			
10.3. Laborator	- Realizarea lucrărilor propuse în cadrul laboratorului. - Implicarea masterandului pe parcursul orelor de laborator.	Colocviu	30%
10.4. Proiect			
10.5 Standard minim de performanță			
<p>Prezentarea și susținerea unui minim de 4 referate legate de conținuturile disciplinei pe parcursul semestrului și a unui studiu bibliografic la examenul final.</p> <p>O prezență de minim 30% a studentului pe parcursul orelor de curs și recuperarea a minimum 50% din totalul orelor de laborator.</p>			

Titular Diaconescu Daniela Maria Asistent Diaconescu Daniela Maria DIRECTOR DEPARTAMENT Conf.dr.ing. Lungu Monica DECAN Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin CIUTINA