



Nr. _____ din _____

Formular USAMV–CN-0702040111

FIȘA DISCIPLINEI**1. Date despre program**

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Știința și Tehnologia Alimentelor
1.3. Departamentul	Ingineria Produselor Alimentare
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5. Ciclu de studii ¹⁾	Licență
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Controlul și Expertiza Produselor Alimentare
1.7. Forma de învățământ	IF

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Controlul calității produselor alimentare 4							
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. habil. Cristina Anamaria Semeniuc							
2.3. Titularul activităților de laborator	Asist. dr. Maria-Ioana Socaciu							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	VII	2.6. Tipul de evaluare	Continuă	2.7. Regimul disciplinei	Continut ²	DS
			I				Obligativitate ³	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
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					16
3.4.3. Pregătire laboratoare					14
3.4.4. Tutoriale					-
3.4.5. Examinări					4
3.4.6. Alte activități					-
3.7. Total ore studiu individual	44				
3.8. Total ore pe semestru	100				
3.9. Numărul de credite ⁴	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Noțiuni de bază de chimia și biochimia alimentelor precum și de microbiologia produselor alimentare
4.2. de competențe	Studentul trebuie să aibă cunoștințele necesare pentru manipularea corespunzătoare a reactivilor chimici, sticlăriei, ustensilelor și echipamentelor de laborator

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Prezentare curs în format pptx: Cristina Anamaria Semeniuc Suport logistic: videoproector, tablă interactivă și prezentări PowerPoint Participarea la minimum 50% din cursuri este condiție pentru participarea la examen În cazul desfășurării activităților didactice on-line, metodele de predare vor fi adaptate
5.2. de desfășurare a laboratorului	Manual didactic: Guș C., Semeniuc C.A. (2010). Semeniuc, C.A., Pop, C.R., Socaciu, M.I. (2019). Controlul și expertiza produselor animaliere (Carne, produse



	<p>din carne și miere)-Îndrumător de lucrări practice. Ed. Mega, Cluj-Napoca. Locul de desfășurare: sala de laborator Aparatură de laborator: etuvă, balanță de laborator, centrifugă, unitate de distilare Kjeldahl, frigider, baie de apă Software de specialitate: - Reactivi și consumabile de laborator specifice Participarea la 100% din lucrările de laborator este condiție pentru participarea la examen În cazul desfășurării activităților didactice on-line, metodele de predare vor fi adaptate</p>
--	---

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C5.1. Identificarea terminologiei de specialitate cu privire la calitatea și standardele produselor de origine animală C1.4. Evaluarea caracteristicilor calitative a materiilor prime și a produselor finite de origine animală</p>
Competențe transversale	<p>CT1. Executarea responsabilă a încercărilor de laborator; gândire analitică și critică la interpretarea rezultatelor</p>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Disciplină de specialitate care permite cunoașterea criteriilor organoleptice, fizico-chimice și microbiologice de apreciere a calității produselor de origine animală
7.2. Obiectivele specifice	Învățarea unor metode de analiză fizico-chimică a produselor alimentare Dobândirea capacității de analiză și interpretare a rezultatelor încercărilor Evaluarea calității produselor alimentare pe baza rezultatelor încercărilor

8. Conținuturi

8.1. CURS	Metode de predare	Observații
Controlul calității cărnii de bovine, suine, ovine, caprine, pasăre și struț	Prelegere participativă, dezbateri, exemplificare	2.5 prelegeri
Controlul calității cărnii de vânat		1 prelegere
Controlul calității cărnii separată mecanic		1 prelegere
Controlul calității grăsimilor de origine animală		1.5 prelegeri
Controlul calității preparatelor din carne proaspete și semiafumate		2 prelegeri
Controlul calității conservelor și semiconservelor din carne		1.5 prelegeri
Controlul calității ouălor		1.5 prelegeri
Controlul calității peștelui și icrelor		1.5 prelegeri
Controlul calității mierii de albine		1.5 prelegeri
8.2. LUCRĂRI PRACTICE	Metode de predare	Observații
Protecția muncii Prezentarea lucrărilor de laborator	Expunere, explicație, demonstrație, studiu de caz	1 laborator
Determinarea umidității din carne și produse din carne Determinarea conținutului de grăsime totală din carne și produse din carne		1 laborator
Determinarea conținutului de proteină din carne și produse din carne		1 laborator



Determinarea cenușii totale din carne și produse din carne		
Măsurarea pH-ului cărnii și a produselor din carne Identificarea hidrogenului sulfurat din carne și produse din carne Determinarea stadiului de oxidare a grăsimii (reacția Kreis) din carne, produse din carne și grăsimi animale Determinarea conținutului de clorură de sodiu din carne și produse din carne		1 laborator
Determinarea azotului ușor hidrolizabil din carne și produse din carne Identificarea amoniacului cu reactiv Nessler din carne și produse din carne		1 laborator
Determinarea masei nete a semiconservelor și conservelor de pește Determinarea proporției componentelor la semiconserve și conserve de pește Determinarea acidității totale din semiconserve și conserve de pește		1 laborator
Determinarea acizilor solubili în apă, din icre		1 laborator
Determinarea conținutului de apă și substanțe volatile din grăsimi de origine animală Determinarea conținutului de impurități insolubile din grăsimi de origine animală		1 laborator
Determinarea indicelui de peroxid a grăsimii de origine animală		1 laborator
Determinarea indicelui de aciditate și a acidității grăsimii de origine animală		1 laborator
Examenul ovoscopic (mirajul oului) Aprecierea prospețimii oului în apă și apă sărată Determinarea indicelui vitelinic la gălbenușul de ou Măsurarea pH-ului din ou		1 laborator
Determinarea umidității mierii. Metoda prin uscare la etuvă Determinarea cenușii din miere Determinarea acidității mierii Determinarea substanțelor insolubile în apă din miere		1 laborator
Identificarea hidroximetilfurfuralului (HMF) din miere prin reacția Fiehe Identificarea glucozei industriale din miere prin reacția cu alcool Identificarea făinii din cereale și a amidonului din miere prin reacția cu iod Identificarea gelatinei și cleiului din miere prin reacția cu tanin Determinarea conductivității electrice a mierii Determinarea conținutului de granule de polen din miere Determinarea microcristalelor de zaharuri din miere		1 laborator
Corelarea cunoștințelor teoretice cu aptitudinile practice dobândite prin intermediul participării studenților la lucrările de laborator	-	1 laborator
<i>Bibliografie obligatorie:</i>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Suport de curs 2. Semeniuc, C.A., Pop, C.R., Socaciu, M.I. (2019). Controlul și expertiza produselor animaliere (Carne, produse din carne și miere)-Îndrumător de lucrări practice. Ed. Mega, Cluj-Napoca. 		
<i>Bibliografie facultativă:</i>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Semeniuc, C.A., Socaciu, M.I., Vodnar, D.C. (2020). Evaluarea calității peștelui și produselor pescărești. Ed. Mega, Cluj-Napoca. 		

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



Cursul are un conținut similar cursurilor din alte universități europene și ține cont de nivelul de pregătire al studenților.
Cursul este important/fundamental pentru dezvoltarea competențelor de lucru ca viitori specialiști în domeniul absolvit.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Aplicarea logică, corectă și coerentă a noțiunilor însușite	Verificare pe parcurs	50%
10.5. Laborator	Capacitatea de a efectua testări într-un laborator de încercări fizico-chimice Capacitatea de analiză și interpretare a rezultatelor încercărilor	Test de verificare a cunoștințelor	50%
10.6. Standard minim de performanță			
Cunoașterea a 50% din informația conținută în curs: a condițiilor de admisibilitate pentru proprietățile fizico-chimice ale preparatelor din carne studiate Cunoașterea a 50% din informația furnizată la lucrări practice: executarea unei încercări de laborator (dintre cele enumerate la 8.2) și elaborarea unui raport de încercare Prezenta 100% la lucrări practice este obligatorie Prezenta 50% la cursuri este condiție pentru intrarea în examen			

¹ Ciclul de studii-se alege una din variantele-Licență/ Master/ Doctorat

² Regimul disciplinei (conținut)-pentru nivelul de licență se alege una din variantele-**DF** (disciplină fundamentală), **DD** (disciplină din domeniu), **DS** (disciplină de specialitate), **DC** (disciplină complementară).

³ Regimul disciplinei (obligativitate)-se alege una din variantele-**DI** (disciplină obligatorie) **DO** (disciplină opțională) **DFac** (disciplină facultativă).

⁴ Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

Data completării

15.09.2023

Titular curs

Prof. univ. dr. habil. Cristina Anamaria
Semeniuc

Titular lucrări laborator

Asist. dr. Maria-Ioana Socaciu

Coordonator disciplină

Prof. univ. dr. habil. Cristina Anamaria Semeniuc

Data avizării în

departament

19.09.2023

Director de departament

Prof. dr. habil. Crina Carmen Mureșan

Data avizării în Consiliul

Facultății

20.09.2023

Decan

Prof. univ. dr. habil. Elena Mudura