



Nr. _____ din _____

Formular USAMV-0703030316

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	Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor
1.3. Departamentul	Ingineria Produselor Alimentare
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5. Ciclul de studii ¹⁾	Licență
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Ingineria Produselor Alimentare (IPA)
1.7. Forma de învățământ	IF

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Tehnologia produselor de cofetărie							
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. dr. Vlad Mureșan							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	CDA. Pușcaș Andreea							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	V	2.6. Tipul de evaluare	Continuă	2.7. Regimul disciplinei	Continut ²⁾	DS
							Obligativitate ³⁾	DF ac

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

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	2	din care: 3.2. curs	1	3.3. seminar/ laborator/ proiect	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5. curs	14	3.6. seminar/laborator	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 seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					6
3.4.4. Tutoriala					3
3.4.5. Examinări					4
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	33				
3.8. Total ore pe semestru					
3.9. Numărul de credite ⁴⁾	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Tehnologii extractive – zahăr. Operații și aparate în industria alimentară; Utilaje în industria alimentară; Fenomene de transfer; Chimia alimentului; Biochimia alimentelor;
4.2. de competențe	Studentul trebuie să dețină cunoștințe despre operațiile unitare din IA, despre funcționarea utilajelor de IA și să cunoască proprietățile fizice și chimice ale glucidelor.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Manuale didactice: Mureșan Vlad, <i>Tehnologia amidonului – produse zaharoase (Manual didactic)</i> , Editura Mega 2018; Note de curs: Prezentare curs în format pptx: Titularul cursului Vlad Mureșan
--------------------------------	--



	<p>Suport logistic: videoproiector, tablă interactivă și prezentări PowerPoint. Participarea la minimum 50% din cursuri este condiție pentru participarea la examen</p> <p>Sală cu videoproiector și conexiune la internet. Cursul este interactiv, studenții pot adresa întrebări referitoare la conținutul expunerii. Disciplina universitară impune respectarea orei de începere și terminare a cursului. Nu sunt tolerate nici un fel de alte activități pe durata prelegerii, telefoanele mobile să fie închise.</p>
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	<p>Note de laborator/seminar: Note de laborator, dr. Pușcaș Andreea Locul de desfășurare: sala de laborator- 20, Stația pilot cofetarie Aparatură de laborator: sticlărie specifică, etuvă, balanță, Software de specialitate:- Reactivi și consumabile de laborator specific Participarea la 100% din lucrările de laborator/seminar este condiție pentru participarea la examen La lucrările practice fiecare student va desfășura o aplicație / unităților de alimentație publică de tipul cofetăriilor. Disciplina academică se impune pe toată durata de desfășurare a lucrărilor. Laborator special amenajat (dotat cu sticlărie specifică, Pipete monocanal cu vol. Reglabil, etuvă, balanță, instalație apă, refractometru, polarimetru, Sistem de evaporare probe în laborator, Agitator magnetic cu încălzire, Baie de apă); Stație pilot pentru produse zaharoase (mixer vertical, blender, fondantieră, diferite forme pentru ciocolată, jeleu, rahat), cuptor electric, Mixer planetar 5.5L din inox,</p>

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Formarea unor aptitudini teoretice și practice prin corelarea informațiilor primite cu cele însușite la disciplinele Tehnologii extractive – zahăr. Operații și aparate în industria alimentară; Utilaje în industria alimentară; Fenomene de transfer; Chimia alimentului; Biochimia alimentelor;</p> <p>Formarea de specialiști în domeniul ingineria produselor alimentare, care să aibă capacitatea de a urma studii la programe de master din domeniul Inginerie alimentară cu orientare către aspectele teoretice și aplicative ale sistemelor de procesare și controlului calității produselor alimentare (SPCCPA), Gastronomie nutriție și dietetică (GNDA).</p> <p>3) Rezultate ale învățării care să permită formarea de competențe și abilități practice în acord dinamica domeniului Tehnologiei produselor de cofetărie.</p> <p>C2.1. Descrierea și utilizarea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază din domeniul proceselor și exploatarea instalațiilor din lanțul agroalimentar. C2.3. Aplicarea principiilor și metodelor ingineresti de bază pentru soluționarea problemelor tehnologice în lanțul agroalimentar.</p>
Competențe transversale	<p>1) Utilizarea noțiunilor teoretice în rezolvarea problemelor practice. 2) Dezvoltarea capacităților de a utiliza informația primită în cadrul altor discipline (Tehnologii extractive – zahăr. Operații și aparate în industria alimentară; Utilaje în industria alimentară; Fenomene de transfer; Chimia alimentului; Biochimia alimentelor); 3) Capacitatea de a lucra în echipă 4) Utilizarea terminologiei de specialitate în diverse contexte 5) Respectarea principiilor de etică profesională</p> <p>CT1 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</p>

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



7.1. Obiectivul general al disciplinei	Disciplină facultativă care permite dezvoltarea cunoștințelor privind materiile prime, tehnologiile de obținere a produselor de cofetărie, precum și ustensilele, utilajele și instalațiile implicate în desfășurarea proceselor tehnologice. Împreună cu celelalte discipline din planul de învățământ asigură implementarea și formarea unor concepte complexe privind utilizarea noțiunilor teoretice în rezolvarea problemelor practice, Utilizarea terminologiei de specialitate în diverse context.
7.2. Obiectivele specifice	<p>Obținerea de rezultate ale învățării care au drept finalitate formarea de competențe și abilități care să se bazeze pe corelarea informațiilor primite cu cele însușite la alte discipline precum: Tehnologii extractive – zahăr. Operații și aparate în industria alimentară; Utilaje în industria alimentară; Fenomene de transfer; Chimia alimentului; Biochimia alimentelor);</p> <p>indicilor de calitate ai materiilor prime și auxiliare utilizate la fabricarea produselor de cofetărie; Cunoașterea operațiilor și a principiilor de funcționare ale echipamentelor specifice unităților de alimentație publică de tipul cofetăriilor ; Utilizarea și înțelegerea de metode, tehnici de analiză, aplicații și calcule tehnologice din sfera produselor de cofetărie; Interpretarea rezultatelor analizelor efectuate materiilor prime, produselor intermediare și finite din unitățile de alimentație publică de tipul cofetăriilor</p>

8. Conținuturi

8.1.CURS	Metode de predare	Observații
Număr de ore – 14		
1. Fluxul de producție în unitățile de cofetărie-patiserie 1.1. Recepția 1.2. Depozitarea 1.3. Spațiile de prelucrare preliminară 1.4. Fabricația 1.5. Umplerea, finisarea, decorarea 1.6. Depozitarea tampon înainte de livrare	Prelegere, explicație, conversație, dezbateri	1 prelegere
2. Amenajarea tehnologică a laboratorului de cofetărie-patiserie 2.1. Utilaje și echipamente 2.2. Ustensile specifice 2.3. Dispozitive de măsură și control	Prelegere, explicație, conversație, dezbateri	1 prelegere
3. Tehnologia produselor de cofetărie-patiserie. Semifabricate folosite în cofetărie-patiserie 3.1. Siropurile 3.2. Fondantul 3.3. Baroturile 3.4. Zahărul ars 3.5. Semifabricate din ou și făină. Specificații tehnologice de fabricație 3.6. Semifabricate din fructe proaspete. Fructe și legume confiate. Fructele în alcool. Jeleurile 3.7. Semifabricate din fructe / semințe oleaginoase 3.8. Cremele 3.9. Semifabricatele din albuș 3.10 Semifabricatele auxiliare	Prelegere, explicație, conversație, dezbateri	2 prelegeri
4. Instrucțiuni tehnologice pentru obținerea produselor de cofetărie 4.1. Instrucțiuni tehnologice pentru fabricarea	Prelegere, explicație, conversație, dezbateri	2 prelegeri



<p>prăjiturilor</p> <p>4.2. Instrucțiuni tehnologice pentru prepararea torturilor</p> <p>4.3. Instrucțiuni tehnologice în prepararea fursecurilor</p> <p>4.4. Instrucțiuni tehnologice – produse de bombonerie</p> <p>5. Etalarea produselor de cofetărie-patiserie</p> <p>5.1. Criterii de etalare a mărfurilor</p> <p>5.2. Modalități de realizare tehnică a etalării produselor de cofetărie în vitrine</p> <p>5.3. Montarea estetică pe farfurie a produselor de cofetărie</p>	<p>Prelegere, explicație, conversație, dezbateri</p>	<p>1 prelegere</p>
---	--	--------------------

<p>8.2. LUCRĂRI PRACTICE Număr de ore – 14</p>		
<p>1. Laboratorul de cofetărie-patiserie. Utilaje și echipamente. Ustensile specifice. Dispozitive de măsură și control. Obținerea și caracterizarea semifabricatelor din albuș.</p> <p>2. Obținerea de figurine decorative și bomboane umplute din masa de ciocolată. Prelucrarea artizanală a masei și a surogatului de ciocolată.</p> <p>3. Obținerea semifabricatelor de tip spumă din Smântână dulce vs. Surogat frișcă (Produs îndulcit, cu grăsimi vegetale). Evaluarea texturii și Determinarea stabilității coloidale.</p> <p>4. Obținerea și caracterizarea semifabricatelor din ou și făină.</p> <p>5. Obținerea și caracterizarea semifabricatelor tip Masă de fondant.</p> <p>6. Prelucrarea fondantului, obținerea bomboanelor și figurinelor din fondant.</p> <p>7. Corelarea cunoștințelor teoretice cu cele practice.</p>	<p>Experimentul, conversația, explicația</p> <p>Experimentul, conversația, explicația</p> <p>Experimentul, conversația, explicația</p> <p>Experimentul, conversația, explicația</p> <p>Experimentul, conversația, explicația</p> <p>Experimentul, conversația, explicația</p> <p>Conversația, explicația</p>	<p>1 Lucrare de laborator</p> <p>1 Lucrare de laborator</p> <p>1 Lucrare de laborator</p> <p>1 Lucrare de laborator</p> <p>1 Lucrare de laborator</p> <p>1 Lucrare de laborator</p> <p>1 Lucrare de laborator</p>
<p>Bibliografie Obligatorie:</p> <ol style="list-style-type: none"> Berechet Gabriela, (2018). Cartea cofetarului patiser. Editura Imprima, București. Racolța Emil, (2008). Tehnologia amidonului și a produselor zaharoase:, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca. 		
<p>Bibliografie Facultativă:</p> <ol style="list-style-type: none"> Racolța Emil, Marta Hodrea, Teodora Șchiop, “Îndrumător de lucrări practice pentru produse zaharoase”, Ed.Risoprint, 2008; Banu C., “Manualul inginerului de industria alimentara”, Ed. Tehnica Bucuresti, 2002; 		

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

<p>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 absolut. Conținutul disciplinei este în concordanță cu cererile asociațiilor profesionale naționale specifice; cadrele didactice participă periodic la târguri internaționale din domeniul IA și întreprinde vizite în unități producătoare</p>



specifice (cofetării, patiserii, fabricare amidon, glucoză, jeleuri, produse de caramelaj, halva, ciocolată, cereale expandate)

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Cunoștințe dobândite, grad de înțelegere; Rezolvarea problematichilor specifice produselor de cofetărie	Verificarea pe parcurs	70%
10.5. Seminar/Laborator	Descrierea unei metode de obținere / caracterizare specifică produselor de cofetărie	Verificarea pe parcurs	30%

10.6. Standard minim de performanță

Cunoașterea indicilor calitativi ai materiei prime și ai produselor finite din unitățile de alimentație publică de tipul cofetăriilor

Cunoașterea modului de obținere a principalelor semipreparate și preparate de cofetărie.

Cunoașterea a 50% din informația conținută în curs

Cunoașterea a 50% din informația furnizată la lucrări practice/seminar

Prezenta 100% la lucrări practice/seminarii este obligatorie

Prezenta 50% la cursuri este condiție pentru intrarea în examen

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

² Regimul disciplinei (conținut)- pentru nivelul de licenta se alege una din variantele- **DF** (disciplina fundamentala), **DD** (disciplina din domeniu), **DS** (disciplina de specialitate), **DC** (disciplina complementara).

³ Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – **DI** (disciplina obligatorie) **DO** (disciplina optionala) **DFac** (disciplina facultativa).

⁴ Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activitati didactice si studiu individual).

Titular lucrari laborator/seminarii

CDA. Dr. Pușcaș Andreea

Titular curs

Prof. dr. Vlad Mureșan

Data completării

15.09.2023

Coordonator disciplină

Prof. dr. Vlad Mureșan

Data avizării în

departament

19.09.2023

Director de departament(Departamentul care coordonează programul de studii)

Conf. dr. Crina Mureșan

Data avizării în Consiliul

Facultății

20.09.2023

Decan

Prof. dr. Elena Mudura