



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	Horticultură
1.3. Departamentul	Horticultură și Știința Alimentului
1.4. Domeniul de studii	Ingineria produselor alimentare
1.5. Ciclul de studii universitare	Master
1.6. Forma de organizare	Cu frecvență
1.7. Programul de studii	Ingineria produselor alimentare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Matematici Speciale						
2.2. Titularul activităților de curs	Lect. dr. Danet Cristian-Paul						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Lect. dr. Danet Cristian-Paul						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DOB

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					9
Tutoriat					
Examinări					4
3.7. Total ore studiu individual					73
3.8. Total ore pe semestru					129
3.9. Numărul de credite					3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Studentii trebuie să posede cunoștințe de specialitate dobândite la următoarele discipline predate în liceu: Analiză Matematică (clasa 11 și clasa 12), Algebra (clasa 10 și clasa 11)
4.2. de competențe	Elemente de combinatorică, Calculul derivatelor funcțiilor de o variabilă reală și calculul integralelor unor tipuri de funcții.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none">Acces internet platforme de e-learninglaptop	•
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	<ul style="list-style-type: none">Acces internet platforme de e-learninglaptop	•

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/absolventul recunoaște, analizează, concluzionează concepte, teorii și metode din alte domenii în domeniul Ingineriei produselor alimentare
Aptitudini (Abilități)	Studentul/absolventul trebuie să realizeze integrarea transdisciplinară a cunoștințelor în vederea evaluării capacității de suport a sistemelor alimentare pentru sistemele socioeconomice.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul aplică cunoștințele învățate în alte cursuri pentru a explica interacțiunile cu ingineria produselor alimentare.

7. Conținuturi

<i>7.1. CURS</i>	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Introducere in calculul probabilitatilor. Probleme de numarare. Evenimente. Definitia probabilitatii	față în față/ (săptămâna I)	Prelegere. Prezentare power point	2 ore
2. Probabilitati conditionate. Regula inmultirii probabilitatilor. Evenimente independente. Formula lui Bayes.	față în față/ (săptămâna II)	Prelegere. Prezentare power point	2 ore
3. Scheme probabilistice.	față în față/ (săptămâna III)	Prelegere. Prezentare power point	2 ore
4. Variabile aleatoare. Definitie, distributia unei variabile aleatoare. Variabile aleatoare discrete independente. Operații cu variabile aleatoare discrete. Valori tipice ale unei variabile aleatoare	față în față/ (săptămâna IV-V)	Prelegere. Prezentare power point	4 ore
5. Variabile aleatoare continue. Distributia de probabilitate. Functia de repartitie. Densitatea de probabilitate. Media si dispersia. Inegalitatea Markov si Cebasev. Distributia uniforma, distributia χ^2 , distributia normala, distributia exponentiala, distributia Gama.	față în față/ (săptămâna VI-VII-VIII-IX)	Prelegere. Prezentare power point	8 ore
6. Noțiuni de bază ale statisticii matematice. Populație statistică. Caracteristici. Grupări de date. Frecvențe.	față în față/ (săptămâna X)	Prelegere. Prezentare power point	2 ore
7. Reprezentarea grafică a seriilor statistice. Culegerea datelor. Sondaje. Analiza statistică a distribuțiilor	față în față/ (săptămâna XI)	Prelegere. Prezentare power point	2 ore

de frecvențe. Indicatorii tendinței centrale			
8. Indicatori statistici. Corelație și regresie. Indicatorii tendinței centrale. Valori medii și indicatori de poziție. Indicatorii variației. Momente. Indicii asimetriei. Indicii excesului.	față în față/ (săptămâna XII-XIII)	Prelegere. Prezentare power point	4 ore
9. Analiza corelațiilor. Coeficient de corelație. Analiza regresiei. Regresia liniară. Analiza erorilor de măsurare. Erori de calcul și de măsurare. Eliminarea erorilor grosolane. Estimări prin intervale de încredere pentru măsurări de precizii egale.	față în față/ (săptămâna XIV)	Prelegere. Prezentare power point	2 ore
Bibliografie:			
1. Balan V., Sterbeți C., Capitle de matematici aplicate. Programare liniară. Teoria probabilităților. Statistica matematică, Editura Reprograph, Craiova, 2005.			
2. Ceapoiu, N.- Metode statistice aplicate în experimente agricole și biologice, Editura Agro-Silvica, București, 1968.			
3. Britton, Nicholas - Essential Mathematical Biology, Editura Springer, 2003.			
4. Rumsinski, L.Z. - Prelucrarea matematică a datelor experimentale, Editura Tehnica, București, 1974.			
5. Ene, D., Matematică cu aplicații în biologie și științe agricole, București, Universitatea de Științe Agronomice și Medicina Veterinară, București, 2004.			

<i>7.2. Seminar/laborator</i>	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Probleme de numărare. Probleme ce utilizează formule probabilistice, probleme referitoare la operații cu evenimente.	față în față/ (săptămâna I)	Prezentare discuții, dezbateri	2 ore
2. Probleme cu probabilități condiționate, formula lui Bayes și formula probabilității totale.	față în față/ (săptămâna II)	Prezentare discuții, dezbateri	2 ore
3. 3. Determinarea într-o problemă a schemei probabilistice ce urmează a fi aplicate pentru calculul probabilității unui eveniment.	față în față/ (săptămâna III)	Prezentare discuții, dezbateri	2 ore
4. Probleme cu probabilități geometrice. Problema acului a lui Buffon. Paradoxul lui Bertrand. Problema întâlnirii.	față în față/ (săptămâna IV)	Prezentare discuții, dezbateri	2 ore
5. Determinarea tabelului de distribuție pentru variabilele aleatoare corespunzând schemelor probabilistice studiate, calculul mediei, dispersiei, determinarea funcției de repartiție și a poligonului de distribuție.	față în față/ (săptămâna V)	Prezentare discuții, dezbateri	2 ore
6. Determinarea mediei și a dispersiei pentru diverse variabile aleatoare. Exemple.	față în față / (săptămâna VI)	Prezentare discuții, dezbateri	2 ore
7. Probleme legate de variabile aleatoare continue. Distribuția de probabilitate. Funcția de repartiție. Densitatea de	față în față / (săptămâna VII-VIII-IX)	Prezentare discuții, dezbateri	6 ore

probabilitate. Media si dispersia. Inegalitatea Markov si Cebasev. Distributia uniforma, distributia χ^2 , distributia normala, distributia exponentiala, distributia Gama.			
8. Probleme de determinare a valorilor caracteristice ale unei serii statistice și a unor indicatori statistici.	Față în față / (săptămâna X)	Prezentare discuții, dezbateri	2 ore
9. Trasarea histogramei unor serii statistice și reprezentarea prin batoane.	Față în față / (săptămâna XI)	Prezentare discuții, dezbateri	2 ore
10. Calculul unor indicatori ai tendinței centrale (mediana, modul) în probleme cu serii statistice.	Față în față / (săptămâna XII)	Prezentare discuții, dezbateri	2 ore
11. Probleme cu indicatori statistici si momente. Probleme cu indicii asimetriei si ai excesului.	Față în față / (săptămâna XIII)	Prezentare discuții, dezbateri	2 ore
12. Probleme privind analiza corelatiilor. Probleme privind erori de calcul si de masurare. Probleme despre populatii statistice.	Față în față / (săptămâna XIV)	Prezentare discuții, dezbateri	2 ore

Bibliografie:

1. G. Ciucu, V. Craiu, I. Sacuiu, Culegere de Probleme de Teoria Probabilitatilor, Ed. Tehnica, 1967.
2. C. Reischer, A. Samboan, Culegere de Probleme de Teoria Probabilitatilor si Statistica Matematica, EDP, 1972.
3. M. Spiegel, J. Schiller, R. Srinivasan, Schaum's Outline of Probability and Statistics, Mc-Graw Hill, 2012.

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se predă în alte centre universitare din țară și din străinătate.
- Conținutul disciplinei răspunde nevoilor producătorilor și furnizorii de servicii implicați direct sau indirect în lanțul alimentar pentru a-și îndeplini obligația, reglementată prin regulamentele europene și prin legislația națională, de a furniza produse sigure pentru consum, în acord cu așteptările consumatorului final.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Evaluare formativă		20%
	Evaluare sumativă a noțiunilor predate		60%
9.5. Seminar/laborator	Evaluare continuă		20%

9.6. Standard minim de performanță

CERINTE PENTRU NOTA 5

- rezolvarea unor probleme folosind principalele scheme probabilistice
- reprezentarea unei serii statistice
- calculul mediei si dispersiei unei variabile aleatoare

CERINTE PENTRU NOTA 10

- rezolvarea unor probleme de probabilitati bazate pe schemele probabilistice studiate, probabilitati

conditionate (formula lui Bayes, formula probabilitatii totale)

- determinarea distributiei unor variabile aleatoare, a functiei de repartitie si a legilor de repartitie clasice
- rezolvarea unor probleme de statistica matematica, precum determinarea histogramei sau a poligonului frecventelor, a mediei si dispersiei unei variabile statistice, a indicatorilor tendintei centrale
- calculul indicatorilor statistici studiati
- calculul erorilor de calcul si de masurare

Data completării
01.09.2025

Titular de disciplină,
Lect.univ.dr. Danet Cristian-Paul

Semnătura titularului

Data avizării în departament
26.09.2025

Director de departament,

conf.univ.dr.ing. Ionică Mira Elena
Semnătura directorului de departament,



1. DATE DESPRE PROGRAM

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2 Facultatea	HORTICULTURA
1.3 Departamentul	BIOLOGIE SI INGINERIA MEDIULUI
1.4 Domeniul de studii	HORTICULTURA
1.5 Ciclul de studii ¹	LICENȚĂ
1.6 Forma de organizare	ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ
1.7 Programul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE

2. DATE DESPRE DISCIPLINĂ

2.1. Denumirea disciplinei	CHIMIE						
2.2. Titularul activităților de curs	Lect.dr DĂBULEANU IRINA						
2.3. Titularul activităților de laborator	Lect.dr DĂBULEANU IRINA						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul disciplinei (conținut) ²⁾	E	2.7. Regimul disciplinei (obligativitate) ³⁾	DOB

3. TIMPUL TOTAL ESTIMAT (ore pe semestru al activităților didactice)

A. SEMESTRUL II

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ		din care: 3.5 curs		3.6 seminar/laborator	
Distribuția fondului de timp ore					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					50
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					-
Examinări					20
Alte activități.					26
3.7 Total ore studiu individual					156
3.8 Total ore pe semestru					
3.9 Numărul de credite ⁴⁾					

4. PRECONDIȚII

4.1 de curriculum	cunoștințe minime de chimie anorganică din manualele de liceu, cunoștințe minime de matematică, fizică, biologie
4.2 de competențe	-

5. CONDIȚII

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs cu mijloace de proiectare
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sala de lucrări practice, 315, Facultatea de Științe/ Departamentul de Chimie Purtarea obligatorie a halatului, pregătirea, prin studiu individual, a laboratorului

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	<p>Studentul/Absolventul:</p> <p>1. Recunoaște, analizează, concluzionează concepte, teorii și metode din alte domenii în domeniul Horticulturii</p>
Aptitudini (Abilități)	<p>Studentul/absolventul</p> <p>1. Trebuie să realizeze integrarea transdisciplinară a cunoștințelor în vederea evaluării capacității de suport a sistemelor biologice pentru sistemele socioeconomice.</p>
Responsabilitate și autonomie	<p>Studentul/Absolventul:</p> <p>1. Aplică cunoștințele învățate în alte cursuri pentru a explica interacțiunile plantelor cu mediul</p>

7. Conținuturi

<i>7.1. CURS</i>	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Obiectul chimiei generale și anorganice	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă (flip chart, tablă, video-proiector).	1h
Structura atomului. Modele atomice precuantice, modele atomice cuantice, modelul ondulatoriu-staționar al atomului, orbitali atomici, atomi multielectronici	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă (flip chart, tablă, video-proiector).	3h
Sistemul periodic al elementelor. Legea periodicității. Structura sistemului periodic al elementelor, proprietăți periodice și neperiodice ale elementelor	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă (flip chart, tablă, video-proiector).	2h
Structura moleculelor. Legătura chimică. Teoria electronică precuantică a legăturii chimice, teoria mecanic-cuantică a legăturii covalente, orbitali moleculari hibridi, legătura chimică în metale	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă (flip chart, tablă, video-proiector).	4h
Interacțiuni intermoleculare. Legătura de hidrogen, forțe de atracție van der Waals.	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă (flip chart, tablă, video-proiector).	2h
Stări de agregare. Starea gazoasă, starea lichidă, starea solidă. Structura solidelor cristaline	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă (flip chart, tablă,	2h

		video-proiector).	
Elemente de Termodinamică chimică. Principiul I al termodinamicii, mărimi termodinamice. Termochimia, legile termochimiei	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă (flip chart, tablă, video-proiector).	2h
Elemente de Cinetică chimică. Legea cinetică a acțiunii maselor, influența temperaturii asupra vitezei de reacție, teoria complexului activat	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă (flip chart, tablă, video-proiector).	2h
Echilibre chimice. Echilibre în sisteme omogene, Echilibre în sisteme heterogene	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă (flip chart, tablă, video-proiector).	2h
Combinatii chimice anorganice: oxizi, hidroxizi, oxoacizi	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă (flip chart, tablă, video-proiector).	2h
Elemente cu caracter nemetalic și semimetalic: hidrogenul, grupa a VIII-a principală, grupa a VII-a principală, grupa a VI-a principală, grupa a V-a principală, grupa a IV-a principală	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă (flip chart, tablă, video-proiector).	4h
Elemente cu caracter metalic: caracterizare generală, metale din blocul s, metale din blocul p, metale din blocul d.	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă (flip chart, tablă, video-proiector).	2h
TOTAL			28h
Bibliografie:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nenițescu, C.D., <i>Chimie generală</i>, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1972. 2. Shriver, D. F., ș.a., <i>Chimie Anorganică</i>, Ed. Tehnică, București, 1998. 3. Aldea Victoria, Uivaroși Valentina, <i>Chimie Anorganică</i>, Ed. Medicală, 1999 4. Bolocan-Viașu, I., <i>Chimie anorganică</i>, Vol I, Ed. Universitaria, Craiova, 2004 5. Bolocan-Viașu, I., Popescu, M., <i>Chimie generală. Lucrări practice de laborator</i>, Editura Sitech, Craiova, 2012 			

7.2. Seminar/laborator	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Operații principale de laborator. Mărunțirea substanțelor solide, cântărirea, măsurarea volumelor lichidelor, încălzirea, metode de separare	față în față	Aplicații practice	2h
Puritatea substanțelor. Purificarea substanțelor prin distilare, extracția	față în față	Aplicații practice	2h
Legile fundamentale ale chimiei.	față în față	Aplicații practice	2h
Determinarea unor constante fizice ale substanțelor anorganice	față în față	Aplicații practice	2h
Soluții lichide. Solubilitatea substanțelor, factori care influențează solubilitatea substanțelor	față în față	Aplicații practice	2h
Concentrația soluțiilor. Moduri de exprimare a concentrației	față în față	Aplicații practice	2h
Grupa I a analitica de cationi identificare și separare	față în față	Aplicații	2h

		practice	
Grupa aII a analitica de cationi identificare si separare	față în față	Aplicații practice	2h
Grupa aIIIa a analitica de cationi identificare si separare	față în față	Aplicații practice	2h
Grupa aIV a analitica de cationi identificare si separare	față în față	Aplicații practice	2h
Grupa aV a analitica de cationi identificare si separare	față în față	Aplicații practice	2h
Identificarea anionilor separare si identificare	față în față	Aplicații practice	2h
Analiza calitativa a unei probe necunoscute	față în față	Aplicații practice	2h
Bibliografie:			
<p>1. Nenișescu, C.D., <i>Chimie generală</i>, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1972.</p> <p>2. Shriver, D. F., ș.a., <i>Chimie Anorganică</i>, Ed. Tehnică, București, 1998.</p> <p>3. Aldea Victoria, Uivaroși Valentina, <i>Chimie Anorganică</i>, Ed. Medicală, 1999</p> <p>4. Ion Ganescu, Alin Barbu, Anca Ganescu <i>Lucrari practice chimie analitica cantitativa(Volumetrie si Gravimetrie</i> Editura Sitech 2001,Craiova</p> <p>5 Cezar Spinu , Anca Ganescu ,<i>Chimie analitica-lucrari practice intrebari ,probleme</i>,Tipografia Universității din Craiova 2008, format A5, 146 pag Chimie analitica-lucrari practice intrebari, exercitii si probleme</p>			

8. COROBORAREA CONȚINUTURILOR DISCIPLINEI CU AȘTEPTĂRILE REPREZENTANȚILOR COMUNITĂȚII EPISTEMICE, ASOCIAȚIILOR PROFESIONALE ȘI ANGAJATORI REPREZENTATIVI DIN DOMENIUL AFERENT PROGRAMULUI

- Cunoștințele dobândite la disciplina chimie generală și anorganică asigura absolvenților formarea unor abilități de lucru în vederea desfășurării activității într-un laborator de chimie precum și capacitatea de a utiliza adecvat reactivi chimici, materiale de laborator și aparatură de laborator.
- Deprinderile practice și atitudinile acumulate constituie baza pentru înțelegerea importanței realizării unor analize specifice, sensibile și reproductibile și a interpretării corecte a rezultatelor obținute.

9. EVALUARE

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de asimilare a cunoștințelor • Deducerea algoritmului de rezolvare a problemelor • Capacitatea de analiză, sinteză și argumentare 	Examen (scris) / cu ajutorul platformei informatice în varianta online	80%
Lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> • atenția și acuratețea în realizarea experimentelor de laborator • modul de gândire și formularea explicațiilor, modul de interpretare și raportare a rezultatelor 	În ultima săptămână a semestrului (oral) / cu ajutorul platformei video în varianta online	20%
Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none"> • cunoștințe generale despre structura atomului, structura moleculelor, stări de agregare ale materiei, sisteme disperse, combinații complexe • clasificarea elementelor chimice și a compușilor anorganici – recunoașterea și deosebirea unui metal de un nemetal, a unui compus ionic de un compus covalent, a unui 		

acid, de o bază sau de o sare, a unui compus simplu de un compus coordinativ

- denumirea elementelor chimice și a compușilor reprezentativi din principalele clase de combinații anorganice
- scrierea și egalarea ecuațiilor reacțiilor chimice
- manipularea corectă a substanțelor chimice, a instalațiilor și aparatelor de laborator
- efectuarea corectă a operațiilor de bază din laborator: încălzirea, răcirea, cântărirea, măsurarea volumelor, măsurarea temperaturii, dizolvarea, precipitarea, filtrarea, distilarea, extracția.

Data completării

26.09.2025

Titular de disciplină,

Lect. univ.dr Irina Dăbuleanu

Semnătura titularului

Data avizării în departament

.....

Director de departament,

.....

Semnătura directorului de departament,

.....

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	Facultatea de Horticultură
1.3. Departamentul	Horticultură și știința alimentului
1.4. Domeniul de studii	Inginerie industrială
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	<i>Informatică aplicată</i>						
2.2. Titularul activităților de curs	Doina Roșca						
2.3. Titularul activităților de laborator	Doina Roșca						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DOB

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	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					44
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					5
Examinări					10
Alte activități					-
3.7. Total ore studiu individual	44				
3.8. Total ore pe semestru	100				
3.9. Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/absolventul recunoaște, analizează, concluzionează concepte, teorii și metode din alte domenii în domeniul Ingineriei produselor alimentare
Aptitudini (Abilități)	Studentul/absolventul trebuie să realizeze integrarea transdisciplinară a cunoștințelor în vederea evaluării capacității de suport a sistemelor alimentare pentru sistemele socioeconomice.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul aplică cunoștințele învățate în alte cursuri pentru a explica interacțiunile cu ingineria produselor alimentare.

7. Conținuturi

7.1. Curs	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Sisteme de operare Windows: prezentare generală; aplicații ce rulează în mediul Windows; utilitare; Windows Explorer.	față în față (săptămâna 1 - 14)	prelegere interactivă, demonstrații pe calculator	2 ore
Microsoft WORD: Creare/salvare/deschidere/închidere fișier. Setare pagină: margini de pagină, dimensiuni pagină, orientare în pagină, opțiuni pentru antet și subsol de pagină; vizualizarea Print Preview.			2 ore
Mutare/copiere/lipire; selectare text; căutare și înlocuire, deplasare în document. Vizualizare document; creare antet și subsol, riglă, bare cu instrumente.			2 ore
Inserare în fișier: numere de pagină; salturi de pagină/secțiune; note de subsol; inserare desen, diagramă, obiect, casetă text. Formatare text – cu precizarea tuturor atributelor de formatare.			2 ore
Creare liste numerotate/cu marcatori/ierarhizate; aplicare borduri și umbre. Formatarea textului în coloane, precizarea pozițiilor de TAB și a caracterelor de ghidare; direcții de scris; modificare litere mari/mici.			4 ore
Inserare tabel, lucrul cu tabele. Crearea desenelor: bara cu instrumente Drawing; inserarea de ecuații în document.			4 ore
Microsoft EXCEL: Mediul de lucru Excel. Tipuri de date; introducerea și editarea datelor. Formatarea foilor de calcul.			2 ore
Lucrul cu datele: sortarea; interogarea/filtrarea; crearea de legături. Lucrul cu formule. Utilizarea funcțiilor: funcții de timp și dată; funcții matematice; funcții statistice; funcții financiare.			4 ore
Crearea și editarea diagramelor: aplicația Wizard pentru crearea diagramelor; tipuri de diagrame; editarea și formatarea diagramelor. Analiza datelor: tabele pivot; scenarii/variante.			4 ore
Realizare documente complexe: text, imagini, tabele, grafice			2 ore
7.2. Laborator			Modalitatea de desfășurare
Creare/salvare/deschidere/închidere fișier. Setare pagină: margini de pagină, dimensiuni pagină, orientare în pagină, opțiuni pentru antet și subsol de pagină; vizualizarea Print Preview.	față în față (săptămâna 1 - 14)	aplicații pe calculator	2 ore
Mutare/copiere/lipire; selectare text; căutare și înlocuire, deplasare în document. Vizualizare document; vizualizare antet și subsol – creare antet și subsol, riglă, bare cu instrumente.			2 ore
Inserare în fișier: numere de pagină; salturi de pagină/secțiune; note de subsol; inserare desen, diagramă, obiect, casetă text. Formatare text – cu precizarea tuturor atributelor de formatare.			4 ore
Creare liste numerotate/cu marcatori/ierarhizate; aplicare borduri și umbre. Formatarea textului în coloane, precizarea pozițiilor de TAB și a caracterelor de ghidare; direcții de scris; modificare litere mari/mici.			2 ore

Inserare tabel, lucrul cu tabele. Crearea desenelor: bara cu instrumente Drawing; inserarea de ecuații în document.			4 ore
Mediul de lucru Excel. Tipuri de date; introducerea și editarea datelor. Formatarea foilor de calcul.			2 ore
Lucrul cu datele: sortarea; interogarea/filtrarea; crearea de legături. Lucrul cu formule. Utilizarea funcțiilor: funcții de timp și dată; funcții matematice. Utilizarea funcțiilor: funcții statistice; funcții financiare.			6 ore
Aplicația Wizard pentru crearea diagramelor; tipuri de diagrame. Editarea și formatarea diagramelor. Analiza datelor: tabele pivot; scenarii/variante.			6 ore

Bibliografie
Steve Johnson, <i>Microsoft Office Word 2007</i> , Editura Niculescu, București, 2008
Steve Johnson, <i>Microsoft Office Excel 2003</i> , Editura Teora, București, 2004
Curteanu Silvia, <i>Excel prin exemple</i> , Editura Polirom, Iași, 2004
Băduț Mircea, <i>Informatica în management</i> , Editura Albastră, Cluj Napoca, 2003
Roșca Doina, <i>Informatică managerială</i> , Editura Universitaria, Craiova, 2003
Roșca Ion Gh., <i>Informatica instruirii</i> , Editura Economică, București, 2002
John Walkenbach, <i>Excel 2007 Bible</i> , Wiley Publishing, SUA, 2007
Scott Basham, <i>Word 2007 in easy steps</i> , Easy Steps Limited, United Kingdom, 2007
*** <i>Microsoft Office</i> , Documentație de firmă

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

Disciplina oferă conținut științific relevant și metode de predare de tip formativ, adecvate unui studiu privind utilizarea calculatorului ca instrument de lucru pentru domeniul principal de instruire, prin care să se răspundă cerințelor angajatorilor în exercitarea ocupației.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	activitățile gen teme/referate/proiecte etc.	susținere	20
	examen	probă practică	50
10.5. Laborator	răspunsurile finale la lucrările practice de laborator		20
	testarea periodică prin aplicații - exercițiu		10
9.6. Standard minim de performanță: Rezolvarea a două dintre aplicațiile realizate în cadrul orelor de laborator (Word și Excel)			

Data completării
01.10.2025

Semnătura titularului

Data avizării în departament

Semnătura șefului departamentului



FIȘA DISCIPLINEI
ALGEBRA LINIARA, GEOMETRIE ANALITICA SI DIFERENTIALA

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE HORTICULTURA
1.3. Catedra	Horticultură și Știința alimentului
1.4. Domeniul de studii	Ingineria produselor alimentare
1.5. Ciclul de studii	Licenta
1.6. Forma de organizare	IF
1.. Programul de studii/Calificarea	Ingineria produselor alimentare /inginer

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	ALGEBRA LINIARA, GEOMETRIE ANALITICA SI DIFERENTIALA						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr.ing. Poenaru Maria Magdalena						
2.3. Titularul activităților de seminar	Conf.univ.dr.ing. Poenaru Maria Magdalena						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	DF/DI

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					5
Examinări					4
Alte activități: documentare					0
3.7. Total ore studiu individual					44
3.8. Total ore pe semestru					100
1063.9. Numărul de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	•
4.2. de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• desktop (laptop, telefon mobil) conectat la internet, tabla, marker
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• desktop (laptop, telefon mobil) conectat la internet, tabla, marker

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: 1. Studentul/absolventul recunoaște, analizează, concluzionează concepte, teorii și metode din alte domenii în domeniul Ingineriei produselor alimentare
Aptitudini (Abilități)	Studentul/Absolventul: 1. Studentul/absolventul trebuie să realizeze integrarea transdisciplinară a cunoștințelor în vederea evaluării capacității de suport a sistemelor alimentare pentru sistemele socioeconomice.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: 1. Studentul/absolventul aplică cunoștințele învățate în alte cursuri pentru a explica interacțiunile cu ingineria produselor alimentare.

7. Conținuturi

7.1. Curs	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Multimi. Structuri algebrice	față în față	Prelegere participativa; Conversația euristică; dezbateră, expunerea, problematizarea	2
Determinanti. Matrice	față în față	Prelegere participativa; Conversația euristică; dezbateră, expunerea, problematizarea	2
Sisteme de ecuații liniare	față în față	Prelegere participativa; Conversația euristică; dezbateră, expunerea, problematizarea	2
Sisteme de coordonate în \mathbb{R} , \mathbb{R}^2 și \mathbb{R}^3	față în față	Prelegere participativa; Conversația euristică; dezbateră, expunerea, problematizarea	2

Elemente de geometrie analitica	față în față	Prelegere participativa; Conversația euristică; dezbateră, expunerea, problematizarea	6
Elemente de Teoria probabilitatilor Evenimente. Operații cu evenimente. Câmp de evenimente. Probabilități - definiții, exemple. Probabilități condiționate. Formule de calcul pentru probabilități.	față în față	Prelegere participativa; Conversația euristică; dezbateră, expunerea, problematizarea	4
Elemente de Teoria probabilitatilor probabilistice clasice, Variabile aleatoare discrete și continue. Operații cu variabile aleatoare. Funcția de repartiție a unei variabile aleatoare. Valori tipice ale unei variabile aleatoare	față în față	Prelegere participativa; Conversația euristică; dezbateră, expunerea, problematizarea	4
Elemente de statistica matematica Serii statistice, organizarea și descrierea datelor. Gruparea și reprezentarea grafică a seriilor statistice. Caracteristici numerice ale seriilor statistice. Frecvență absolută, frecvență relativă, frecvențe cumulate. Metoda regresiei, metoda corelației.	față în față	Prelegere participativa; Conversația euristică; dezbateră, expunerea, problematizarea	4
Matematici financiare	față în față	Prelegere participativa; Conversația euristică; dezbateră, expunerea, problematizarea	2
<p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vladimirescu, F.Munteanu, Algebra liniara, geometrie analitica si diferentia, Editura Universitaria, Craiova, 2007 2. M. Rosculeț, Algebra liniara, geometrie analitica si diferentia, Editura Tehnica, 1987 3. T.V. Postelnicu, M.I. Stoika, G.G. Vranceanu – Culegere de probleme de geometrie analitica si diferentia, Editura Tehnica, 1970 			

7.2. Seminar/laborator	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Aplicatii Multimea numerelor reale. Puteri. Radicali. Logaritmi	față în față	Exercitiul, dezbateră si discutii	2
Aplicatii Matrici si determinanti	față în față	Exercitiul, dezbateră si discutii	2
Sisteme de ecuatii liniare, metoda Gauss, inversa unei matrice	față în față	Exercitiul, dezbateră si discutii	2
Probleme cu dreapta si planul in spatiu	față în față	Exercitiul, dezbateră si discutii	2

Probleme cu conice si quadrice	față în față	Exercitiul, dezbateră si discutii	4
Probleme cu curbe in plan si in spatiu	față în față	Exercitiul, dezbateră si discutii	4
Probleme cu suprafete	față în față	Exercitiul, dezbateră si discutii	4
Evenimente, operații, probabilități, probabilități condiționate, formula probabilității totale, formula lui Bayes.	față în față	Exercitiul, dezbateră si discutii	4
Variabile aleatoare. Funcția de repartiție a unei variabile aleatoare. Caracteristici numerice ale variabilelor aleatoare: medie, mediană, valoare modală, cuantile, momentul simplu și centrat, amplitudinea, dispersie, abaterea medie pătratică, coeficient de variabilitate Pearson, coeficient de asimetrie Fisher, coeficient de boltire și aplatizare.	față în față	Exercitiul, dezbateră si discutii	2
Serii statistice. Reprezentarea grafică a seriilor statistice, frecvențe absolute, frecvențe relative, frecvențe cumulate.	față în față	Exercitiul, dezbateră si discutii	2
Bibliografie 1.T.V. Postelnicu, M.I. Stoika, G.G. Vranceanu – Culegere de probleme de geometrie analitica si diferentia, Editura Tehnica, 1970 2.M. Rosculeț, Algebra liniara, geometrie analitica si diferentia, Editura Tehnica, 1987			

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țară și din străinătate. Pentru o mai buna adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri cât și cu profesori de matematică din învățământul preuniversitar.

9. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Monitorizarea prezentei si a activitatii	oral	20%
	răspunsurile la examen (evaluarea finală)	oral si scris	80%

10.5. Seminar/laborator	Monitorizarea prezentei si a activitatii	oral	20%
	raspunsuri la seminar pe parcursul semestrului	oral	80%
10.6. Standard minim de performanță			
Cunoasterea unor notiuni minimale de teorie si aplicatii, rezolvarea unor aplicatii simple de algebra liniara, geometrie analitica si diferentiale			

Data completării
26.09.2025

Titular de disciplină,
Poenaru Maria Magdalena

Semnătura titularului

.....

Data avizării în departament

.....

Director de departament,
Ionica Mira Elena

Semnătura directorului de
departament,

.....



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	FACULTATEA DE HORTICULTURĂ
1.3. Departamentul	HORTICULTURĂ- ȘTIINȚA ALIMENTULUI
1.4. Domeniul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
1.5. Ciclul de studii universitare	LICENȚĂ
1.6. Forma de organizare	ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ
1.7. Programul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	ELEMENTE DE INGINERIE MECANICĂ					
2.2. Titularul activităților de curs	Dr. CORBU ALEXANDRU RADU					
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Dr. CORBU ALEXANDRU RADU					
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	DOB

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	5	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2+1P
3.4. Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	42
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					36
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					3
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					7
Examinări					7
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual					55
3.8. Total ore pe semestru					125
3.9. Numărul de credite					5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none">• Desen tehnic;• Elemente de inginerie mecanică I (<i>Mecanică. Rezistența materialelor</i>).
4.2. de competențe	<ul style="list-style-type: none">• C2: Conducerea proceselor generale de inginerie, exploatarea instalațiilor și echipamentelor / utilajelor din industria alimentară

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none">•
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	<ul style="list-style-type: none">•

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: 1. Descrie operațiile tehnologice pe fluxul de fabricație a produselor alimentare, principiile și instrucțiunile de funcționare a utilajelor din industria alimentară
Aptitudini (Abilități)	Studentul/Absolventul: 1. Utilizează calculele tehnologice în vederea stabilirii consumurilor specifice și a randamentului de fabricație. 2. Aplică inteligența artificială pentru creșterea randamentelor de producție a utilajelor din industria alimentară.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: 1. Realizează și/sau planifică activități de inginerie în vederea obținerii produselor dorite într-un mod optimizat din punctul de vedere al costurilor, resurselor și timpului.

7. Conținuturi

<i>7.1. CURS</i>	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Introducere în mecanică Diviziunile mecanicii. Principiile mecanicii. Elemente de calcul vectorial (vectori, algebra vectorilor liberi: rezultanta / suma, diferența, proiecțiile vectorului pe axe).	față în față	Prelegere frontală și expuneri interactive (flip chart, tablă, video-proiector).	2h
2. Statica Punct material liber - generalități. Compunerea forțelor concurente care acționează asupra p.m.lib. Metoda grafică, respectiv analitică pentru forțe coplanare, respectiv necoplanare; cazuri particulare. Descompunerea unei forțe prin metoda grafică pentru forțe coplanare, respectiv necoplanare. Echilibrul p.m. supus la legături cu frecare. Forța de frecare de alunecare.	față în față	Prelegere frontală și expuneri interactive (flip chart, tablă, video-proiector).	2h
3. Cinematica Traectoria. Viteza. Accelerația. Viteza și accelerația unghiulară. Analiza mișcării la mecanismele cu roți dințate.	față în față	Prelegere frontală și expuneri interactive (flip chart, tablă, video-proiector).	4h
4. Dinamica Lucru mecanic. Puterea mecanică. Energia mecanică. Randament mecanic. Cinetostatica mecanismelor cu roți	față în față	Prelegere frontală și expuneri interactive (flip chart, tablă, video-	4h

dințate. Forțele din angrenajul cilindric cu dinți drekți, respectiv înclinați.		proiector).	
Noțiuni de Rezistența materialelor 1. Noțiuni introductive Obiectul rezistenței materialelor. Forțe exterioare și forțe interioare (solicitări simple și solicitări compuse; evidențierea forțelor interioare prin metoda secțiunilor). Eforturi unitare. Deformații și deplasări. Relația între eforturi unitare și deformații. Curba caracteristică reală și convențională. Legea lui Hooke.	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă (flip chart, tablă, video-proiector).	4h
2. Solicitarea la întindere Eforturi unitare de întindere sau de compresiune. Dimensionarea și verificarea barei prismatice.	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă (flip chart, tablă, video-proiector).	4h
3. Solicitarea la încovoiere Diagrame de eforturi în bare. Definierea eforturilor în secțiunea barei drepte, solicitată la încovoiere. Construcția analitică a diagramelor de eforturi la bare drepte (cazul barei simplu rezemate, încărcată cu o sarcină concentrată). Modulul de rezistență. Formulele de dimensionare / verificare la încovoiere.	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă (flip chart, tablă, video-proiector).	6h
4. Solicitarea la torsiune Calculul momentului de torsiune. Eforturi unitare și deformații în bara de secțiune circulară.	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă (flip chart, tablă, video-proiector).	2h
Bibliografie:			
1. Buzdugan, Gh. ș.a. - <i>Rezistența materialelor</i> . Editura tehnică, București, 1980			
2. Voinea, R. ș.a. - <i>Mecanică</i> . Editura Didactică și Pedagogică, București, 1984.			
3. Roșca, A. - <i>Mecanică. Rezistența materialelor. Organe de mașini. Curs</i> . Ed. Universitaria, Craiova, 2010.			

7.2. Seminar/laborator	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Noțiuni de bază privind măsurarea dimensiunilor liniare	față în față	Prezentarea AMC - urilor din dotarea laboratorului. Exemplificări pentru repere reprezentative	2h
2. Încercarea la tracțiune a materialelor metalice	față în față	Prezentarea noțiunilor teoretice din STAS. Exemplificări pentru epruvete din materiale reprezentative. Încercări mecanice pentru determinării caracteristicilor mecanice	

3. Încercarea la tracțiune a materialelor nemetalice	față în față	Prezentarea noțiunilor teoretice din STAS. Exemplificări pentru epruvete din materiale reprezentative. Încercări mecanice pentru determinării caracteristicilor mecanice	
4. Încercarea la compresiune	față în față	Prezentarea noțiunilor teoretice din STAS. Exemplificări pentru epruvete din materiale reprezentative. Încercări mecanice pentru determinării caracteristicilor mecanice	
5. Încercarea la încovoiere	față în față	Prezentarea noțiunilor teoretice din STAS. Exemplificări pentru epruvete din materiale reprezentative. Încercări mecanice pentru determinării caracteristicilor mecanice	
6. Încercarea la încovoiere prin șoc	față în față	Prezentarea noțiunilor teoretice din STAS. Exemplificări pentru epruvete din materiale reprezentative ale căror caracteristici mecanice au fost determinate în laboratoare specializate	
7. Încercarea la torsiune	față în față	Prezentarea noțiunilor teoretice. Exemplificări pentru epruvete din materiale reprezentative ale căror caracteristici mecanice au fost determinate în laboratoare specializate.	
Bibliografie:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Roșca, A. - <i>Mecanică. Rezistența materialelor. Organe de mașini. Curs.</i> Ed. Universitaria, Craiova, 2010. 2. Roșca, A. - <i>Elemente inginerie mecanică, Suport de Curs</i>, 2019. 3. Roșca, A. - <i>Elemente inginerie mecanică. Suport Îndrumar Lucrări de Laborator</i>, 2019. 			

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

Aplicarea interdisciplinară a principiilor / metodelor ingineresti de bază specifice disciplinei *Elemente inginerie mecanică* (specifice disciplinelor *Mecanică*, respectiv *Rezistența materialelor*) pentru analiza critică, evaluarea caracteristicilor, performanțelor și limitelor unor procese și echipamente tehnologice din domeniul ingineriei alimentare și protecției mediului în

agricultură.

Inginer specialist în industria alimentară(industriavinului,cărnii,berii,laptelui,uleiului, zahărului, panificație ș.a.);

Consultant de specialitate;

Expert de specialitate poliția vamală; Inspector la Oficiul de Protecție a consumatorului; Inginer de cercetare în diferitele ramuri ale industriei alimentare;

Profesor de specialitate în învățământul preuniversitar; Biotehnolog; Inspector de specialitate în organe și organisme de control ale statului.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Răspunsurile la colocviu	lucrare scrisă	75%
	Răspunsurile la evaluarea	oral	25%
9.5. Seminar/laborator	La colocviu nu vor putea participa cursanții care nu au recuperat orele de laborator și nu au obținut minim 5 la evaluările pe parcursul semestrului.		
9.6. Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">•Elaborarea, tehnoredactarea in limba romana a unei lucrari de specialitate pe otema actuala in domeniu utilizand diverse surse si instrumente de informare, evidentindu-se disponibilitatea pentru perfectionarea profesionala continua.• Elaborarea <i>Caiet Lucrări de Laborator</i> constituie un portofoliu practic / experimental care ajută la cunoaș terea tipurilor de solicitări / materiale și a metodelor / echipamentelor de testare, respectiv a relațiilor de calcul deprincipiu, utilizând concepte, teorii și metode de bază din domeniu.			

Data completării
26.09.2025

Titular de disciplină,
.....

Semnătura titularului
.....

Data avizării în departament
.....

Director de departament,
.....

Semnătura directorului de departament,
.....



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	FACULTATEA DE HORTICULTURĂ
1.3. Departamentul	HORTICULTURĂ- ȘTIINȚA ALIMENTULUI
1.4. Domeniul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
1.5. Ciclul de studii universitare	LICENȚĂ
1.6. Forma de organizare	ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ
1.7. Programul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	CHIMIE ORGANICĂ						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. Univ. dr. MOANȚĂ ANCA						
2.3. Titularul activităților de laborator	Lector dr. IONESCU CĂTĂLINA						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	DF/DI

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	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/sapt.						
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						10
Tutoriat						7
Examinări						7
Alte activități.....						
3.7. Total ore studiu individual						44
3.8. Total ore pe semestru						100
3.9. Numărul de credite						4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Chimie generală
4.2. de competențe	• Recunoașterea simbolurilor elementelor chimice și a valențelor

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sală de curs dotată cu sistem de videoproiecție
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	• Laborator dotat cu aparatură, sticlărie și reactivi • Obligatorietatea purtării echipamentului de protecție

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/absolventul definește principiile de bază și ale științei alimentului și caracteristicile nutriționale și funcționale ale produsului alimentar
Aptitudini (Abilități)	Studentul/absolventul evaluează proprietățile organoleptice, fizico-chimice și microbiologice ale materiilor prime și ale produselor alimentare. Studentul/absolventul efectuează calcule specifice conform metodelor de analiză, evaluează calitatea produselor alimentare pe baza cunoștințelor de analiză senzorială și determină valorile alimentare (nutritive și energetice) ale produselor alimentare
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul gestionează procesele de producție în vederea optimizării și reducerii pierderilor de producție și a costurilor generale și de fabricație

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1.Noțiuni introductive privind chimia organică: definiție, istoric, obiect	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă	2h
2.Tipuri de formule în chimia organică: formula brută, moleculară, structurală, de configurație	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă	2h
3.Legături chimice: legătura ionică, covalentă, covalent-coordinativă	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă	2h
4.Izomeria compușilor organici	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă	2h
5.Principalele tipuri de reacții în chimia organică: reacția de substituție, de aditie, de eliminare, de transpoziție	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă	2h
6.Hidrocarburi saturate ciclice și aciclice	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă	2h
7.Hidrocarburi nesaturate cu legătură dublă: alchene Hidrocarburi nesaturate cu legătură triplă:alchine	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă	2h
8.Hidrocarburi aromatice	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă	2h
9.Compuși halogenați	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă	2h
10.Compuși hidroxilici: alcooli și fenoli	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă	2h
11.Compuși organici ai azotului Compuși carbonilici	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă	2h
12.Acizi carboxilici și derivați	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă	2h
13.Zaharide: monozaharide, dizaharide, polizaharide	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă	2h
14.Aminoacizi	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă	2h

Bibliografie:

1. G. Brătulescu, Chimie organică. Funcțiuni, Ed. Alma, Craiova, 2023.
2. G. Brătulescu, Bazele chimiei organice, Ed. Universitaria, Craiova, 2011.
3. M. Avram, Chimie organică, vol. I, Ed. Zecasin, București, 1994.

7.2. Seminar/laborator	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Norme specifice de protecția muncii și PSI în laboratorul de chimie organică. Prezentarea sticlăriei și aparaturii din laborator. Calcule stoichiometrice.	față în față	Prelegere, explicație, conversație euristică	4h
2. Obținerea etenei și caracterizarea ei. Reacția cu reactivul Baeyer și apa de brom.	față în față	Experiment, discuții, dezbateri, problematizarea	4h
3. Obținerea acetilenei și identificarea ei. Sinteza de acetiluri	față în față	Experiment, discuții, dezbateri, problematizarea	4h
4. Nitrarea naftalinei	față în față	Experiment, discuții, dezbateri, problematizarea	4h
5. Hidroliza trigliceridelor. Sinteza săpunului de sodiu.	față în față	Experiment, discuții, dezbateri, problematizarea	4h
6. Sinteza aspirinei	față în față	Experiment, discuții, dezbateri, problematizarea	4h
7. Recuperari. Verificare portofoliu de laborator.	față în față	Experiment, discuții, dezbateri, problematizarea	4h

Bibliografie:

1. Organicum, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1982.

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se predă în alte centre universitare din țară și din străinătate.

Conținutului disciplinei a fost discutat cu reprezentanți ai mediului economic de specialitate.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Cunoașterea conținutului aferent disciplinei Asimilarea cunoștințelor predate și exprimarea coerentă și clară în scris	Lucrare scrisă	60%
9.5. Seminar/laborator	Identificarea și utilizarea metodelor, instrumentelor, și aparaturii pentru activități de măsurare și monitorizare. Corectitudinea calculului și a interpretării datelor.	Observarea activității pe parcursul semestrului	20%
	Modalitatea de întocmire a referatelor de laborator/portofoliu	Elaborarea și prezentarea Portofoliului	20%

9.6. Standard minim de performanță

- Elaborarea și tehnoredactarea în limba română a unei lucrări de specialitate pe o temă actuală în

domeniu utilizand diverse surse si instrumente de informare, evidentiindu-se disponibilitatea pentru perfectionarea profesionala continua.

Data completării
26.09.2025

Titular de disciplină,
Conf. univ. dr. Moanță Anca

Semnătura titularului



Data avizării în departament
.....

Director de departament,
.....

Semnătura directorului de departament,
.....



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	FACULTATEA DE HORTICULTURĂ
1.3. Departamentul	HORTICULTURĂ- ȘTIINȚA ALIMENTULUI
1.4. Domeniul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
1.5. Ciclul de studii universitare	LICENȚĂ
1.6. Forma de organizare	ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ
1.7. Programul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	CHIMIE II						
2.2. Titularul activităților de curs	Dr. IONESCU CATALINA						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Dr. IONESCU CATALINA						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DOB

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					7
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual					69
3.8. Total ore pe semestru					125
3.9. Numărul de credite					5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none">Cunoașterea unor noțiuni de baza de chimie: simbolurile elementelor chimice, sistemul periodic al elementelor.
4.2. de competențe	<ul style="list-style-type: none">Utilizarea resurselor electronice de documentare in vederea elaborării unei lucrări de specialitate (referat de documentare).

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none">Sala de curs prevăzută cu laptop si retroproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	<ul style="list-style-type: none">Sala de lucrări practice dotata cu nișa;Obligativitatea utilizării echipamentului de protecție;Obligativitatea respectării normelor de protecție a muncii in

	laborator și a regulilor de prevenire și stingere a incendiilor; • Materialele și aparatura de laborator necesare pentru realizarea lucrărilor practice.
--	---

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: 1. Studentul/absolventul definește principiile de bază ale științei alimentului și caracteristicile nutriționale, funcționale ale produsului alimentar.
Aptitudini (Abilități)	Studentul/Absolventul: 1. Studentul/absolventul evaluează proprietățile organoleptice, fizico-chimice și microbiologice ale materiilor prime și ale produselor alimentare. 2. Studentul/absolventul efectuează calcule specifice conform metodelor de analiză, evalua calitatea produselor alimentare pe baza cunoștințelor de analiză senzorială, determina valorile alimentare (nutritive și energetice) ale produselor alimentare
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: 1. Studentul/absolventul gestionează procesele de producție în vederea optimizării și reducerii pierderilor de producție și a costurilor generale de fabricație.

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Materia. Chimia organica și chimia anorganica. Atomi, ioni și molecule. Mase atomice relative și absolute.	față în față	Prelegere, explicație și expunerea interactivă, conversația euristică, problematizarea	2h
2. Valenta elementelor. Substanțe simple (metale, nemetale) și substanțe compuse. Oxizi. Hidroxizi. Acizi (hidracizi, oxiacizi). Săruri.	față în față	Prelegere, explicație și expunerea interactivă, conversația euristică, problematizarea	2h
3. Mase moleculare. Molul. Mase molare. Numărul lui Avogadro. Volumul molar.		Prelegere, explicație și expunerea interactivă, conversația euristică, problematizarea	2h
4. Starea gazoasă. Gazul ideal. Ecuația de stare a gazului ideal.	față în față	Prelegere, explicație și expunerea interactivă, conversația euristică, problematizarea	2h
5. Substanțe pure și amestecuri de substanțe. Puritatea. Aplicații și calcule.	față în față	Prelegere, explicație și expunerea interactivă,	2h

		conversația euristică, problematizarea	
6. Amestecuri omogene și amestecuri eterogene. Separarea și purificarea substanțelor.	față în față	Prelegere, explicație și expunerea interactivă, conversația euristică, problematizarea	2h
7. Soluții. Dizolvarea. Solubilitatea și factorii care o influențează.	față în față	Prelegere, explicație și expunerea interactivă, conversația euristică, problematizarea	2h
8. Concentrația procentuală. Aplicații și calcule.	față în față	Prelegere, explicație și expunerea interactivă, conversația euristică, problematizarea	2h
9. Concentrația molară. Aplicații și calcule.	față în față	Prelegere, explicație și expunerea interactivă, conversația euristică, problematizarea	2h
10. Diluarea și concentrarea soluțiilor procentuale și molare. Aplicații și calcule.	față în față	Prelegere, explicație și expunerea interactivă, conversația euristică, problematizarea	2h
11. Structura chimică a moleculei. Formule pentru redarea structurii chimice. Formula brută, formula procentuală de masă, formula moleculară. Etape în stabilirea structurii chimice.	față în față	Prelegere, explicație și expunerea interactivă, conversația euristică, problematizarea	2h
12. Reacții chimice. Ecuații chimice. Legea conservării masei substanțelor și legea conservării numărului de atomi.	față în față	Prelegere, explicație și expunerea interactivă, conversația euristică, problematizarea	2h
13. Tipuri de reacții chimice.	față în față	Prelegere, explicație și expunerea interactivă, conversația euristică, problematizarea	2h
14. Calcule stoichiometrice.	față în față	Prelegere, explicație și expunerea interactivă, conversația euristică, problematizarea	2h
Bibliografie:			
1. Tăblet, C. <i>Chimie generală și anorganică - Suport de curs</i> – Editura Hamangiu, București, 2023			
2. Pop, R. - <i>Chimie anorganică. – Note de curs</i> . Editura „Victor Babeș”, Timisoara, 2019.			
3. Popa, N. – <i>Chimie generală</i> . Editura Universității din București, 2000.			

7.2. Seminar/laborator	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
-------------------------------	----------------------------	-------------------	---------------------------

1. Norme de securitate si sănătate in munca in laboratoarele de chimie. Prezentare lucrări.	față în față	Prelegere, explicație, conversație euristica	2h
2. Operații de separare si purificare a compușilor in laborator. Decantarea si filtrarea.	față în față	Experiment, explicație, discuții, dezbateri și problematizarea	2h
3. Cristalizarea si recristalizarea.	față în față	Experiment, explicație, discuții, dezbateri și problematizarea	2h
4. Sublimarea.	față în față	Experiment, explicație, discuții, dezbateri și problematizarea	2h
5. Distilarea.	față în față	Experiment, explicație, discuții, dezbateri și problematizarea	2h
6. Antrenarea cu vapori de apa.	față în față	Experiment, explicație, discuții, dezbateri și problematizarea	2h
7. Extracția lichid-lichid	față în față	Experiment, explicație, discuții, dezbateri și problematizarea	2h
8. Extracția solid-lichid.	față în față	Experiment, explicație, discuții, dezbateri și problematizarea	2h
9. Tehnici de identificare a purității compușilor organici. Determinarea temperaturii de topire.	față în față	Experiment, explicație, discuții, dezbateri și problematizarea	2h
10. Cromatografia în strat subțire	față în față	Experiment, explicație, discuții, dezbateri și problematizarea	2h
11. Pregătirea soluțiilor procentuale	față în față	Experiment, explicație, discuții, dezbateri și problematizarea	2h
12. Pregătirea soluțiilor molare.	față în față	Experiment, explicație, discuții, dezbateri și problematizarea	2h
13. Recuperări. Recapitulare lucrări.	față în față	Experiment, explicație, discuții, dezbateri și problematizarea	2h
14. Verificare portofoliu de laborator. Evaluare finala.	față în față	Verificare. Discuții.	2h
Bibliografie:			
1. Pop, R. Andoni, M. – <i>Lucrări practice de chimie generala si anorganica</i> . Editura. Victor Babes, Timisoara, 2015. Colecția: Ghiduri si îndrumătoare de laborator.			
2. Florea, S. Moanță, A. - <i>Chimie organică-manual de laborator</i> . Tipografia Univ. Craiova, 2005-îndrumar de laborator.			
3. Iovu, M., Nicolescu, T. O. - <i>Chimie organică. Metode experimentale</i> . Editura Universitara Carol Davila , 2009.			
4. Referate de laborator.			

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

- Cunoștințele dobândite la disciplina „Chimie II” furnizează studenților de la programul de studii „Ingineria produselor alimentare” informații esențiale pentru înțelegerea principiilor de bază ale științei alimentului și pentru realizarea analizei produsului alimentar.
- Prin înțelegerea noțiunilor de baza specifice chimiei, in general, si prin dobândirea abilităților practice asociate acestei discipline, studenții vor fi capabili sa pregătească soluții necesare analizelor in laborator si sa realizeze diferite operații, de exemplu purificări si separări ale compușilor chimici, necesare in analiza produselor alimentare.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	-Cunoașterea și asimilarea conținutului informațional de specialitate. -Aplicarea noțiunilor studiate pentru rezolvarea unor probleme de chimie.	Evaluare scrisa	50
	- Elaborarea unei lucrări de specialitate (referat) respectând obiectivele, termenele propuse și normele de etică profesională.	Verificare	20
9.5. Seminar/laborator	-Abilitățile practice dobândite pe parcursul semestrului. -Gradul de implicare in activitățile disciplinei.	Verificare pe parcurs	15
	-Modalitatea de întocmire a portofoliului de laborator.	Verificare portofoliu	15
9.6. Standard minim de performanță			
- Efectuarea unei documentari adecvate (referat) dintr-o lista de teme propuse, specifice chimiei.			
- Realizarea unui portofoliu de laborator sistematic si organizat.			

Data completării
26.09.2025

Titular de disciplină,
Lect. dr. Catalina Ionescu

Semnătura titularului
.....

Data avizării în departament
.....

Director de departament,
.....

Semnătura directorului de departament,
.....



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	Horticultură
1.3. Departamentul	Horticultură și Știința Alimentului
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5. Ciclul de studii universitare	Licență
1.6. Forma de organizare	IF
1.7. Programul de studii	Ingineria Produselor Alimentare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	MICROBIOLOGIE GENERALĂ						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. Tuțulescu Felicia						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Prof. dr.ing. Tuțulescu Felicia						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DOB

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual					69
3.8. Total ore pe semestru					125
3.9. Numărul de credite					5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Biochimie
4.2. de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• sală de curs dotată multimedia
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	• laborator dotat corespunzător pentru desfășurarea lucrărilor practice

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: Definește principiile de bază ale științei alimentului și caracteristicile nutriționale, funcționale ale produsului alimentar.
Aptitudini (Abilități)	Studentul/Absolventul: Evaluează proprietățile organoleptice, fizico-chimice și microbiologice ale materiilor prime și ale produselor alimentare. Efectuează calcule specifice conform metodelor de analiză, evalua calitatea produselor alimentare pe baza cunoștințelor de analiză senzorială, determina valorile alimentare (nutritive și energetice) ale produselor alimentare.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: Gestionează procesele de producție în vederea optimizării și reducerii pierderilor de producție și a costurilor generale de fabricație.

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Introducere în microbiologie. Obiectul și ramurile microbiologiei. Rolul microbiologiei în industria alimentară	față în față	Expunerea sistematică	2 ore
2. Caracterizarea principalelor grupe de microorganisme. Virusurile	față în față	Expunerea sistematică	2 ore
3. Caracterizarea principalelor grupe de microorganisme. Bacteriile: importanță în industria alimentară	față în față	Expunerea sistematică	2 ore
4. Bacteriile: morfologie	față în față	Expunerea sistematică	2 ore
5. Bacteriile: structură celulară	față în față	Expunerea sistematică	2 ore
6. Bacteriile: metabolism, reproducere	față în față	Expunerea sistematică	2 ore
7. Drojdiile: importanță în industria alimentară	față în față	Expunerea sistematică	2 ore
8. Drojdiile: morfologie	față în față	Expunerea sistematică	2 ore
9. Drojdiile: structură celulară	față în față	Expunerea sistematică	2 ore
10. Drojdiile: metabolism, reproducere	față în față	Expunerea sistematică	2 ore
11. Mucegaiurile: importanță în industria alimentară	față în față	Expunerea sistematică	2 ore
12. Mucegaiurile: caracterele generale	față în față	Expunerea sistematică	2 ore
13. Mucegaiurile: structură celulară	față în față	Expunerea sistematică	2 ore
14. Mucegaiurile: metabolism reproducere	față în față	Expunerea sistematică	2 ore
Bibliografie:			
1. Popa A., Popa D., Dragomir F. <i>Microbiologie generală</i> . Ed. Universitaria, 2002.			
2. Popa A., Popa D., Dragomir F. <i>Microbiologie oenologică</i> , Ed. Universitaria, Craiova, 2004.			
3. Dragomir F. <i>Microbiologia alimentelor</i> . Ed. Universitaria, Craiova, 2006.			

7.2. Seminar/laborator	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Norme de protecția muncii în laboratoarele de microbiologie. Tehnici microbiologice generale: sterilizarea, asepsia.	față în față	Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu	2 ore
2. Conduita examenului microscopic: examinarea preparatelor proaspete și de durată; tehnici de colorare a materialului în vederea examinării microscopice	față în față	Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu	10 ore
3. Stabilirea dimensiunii microorganismelor	față în față	Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu	2 ore
4. Evaluarea numărului de microorganisme; calculul numărului de microorganisme prin nefelometrie și prin folosirea camerelor de numărare. Numărarea microscopică directă pe membrane filtrante.	față în față	Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu	6 ore
5. Cultivarea microorganismelor în laborator pe medii de cultură: clasificare, elemente componente, etape aferente preparării mediilor de cultură.	față în față	Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu	6 ore
6. Recunoașterea microscopică a microorganismelor de interes alimentar	față în față	Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu	2 ore
Bibliografie:			
1. Dragomir F., Popa D. <i>Microbiologie. Microbiologie practică</i> . Ed. Universitaria, 2008.			
2. Dragomir F., Popa D. <i>Microbiologie. Metode de laborator</i> . Ed. Universitaria 2002.			

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

Cursul de Microbiologia produselor alimentare conține toate elementele teoretice și practice de care viitorii absolvenți au nevoie pentru a profesa în cadrul societăților comerciale cu profil de Industrie alimentară sau în domeniul controlului sanitar al produselor alimentare. Ocupații posibile după absolvire:
 Cod COR: 214514 / Denumire COR: inginer in industria alimentară
 -Cod COR: 214516 / Denumire COR: proiectant inginer produse alimentare
 -Cod COR: 214518 / Denumire COR: expert inginer industria alimentară
 -Cod COR: 214519 / Denumire COR: inspector de specialitate inginer industria alimentară

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Însușirea conținutului predat la curs	Examen oral	75%
	Dobândirea abilităților necesare în laboratorul de microbiologie	Observații pe parcursul lucrărilor de laborator	5%
9.5. Seminar/laborator	Însușirea metodelor de lucru în laboratorul de microbiologie	Testare pe parcursul semestrului	20%
	Însușirea conținutului predat la curs	Examen oral	75%
9.6. Standard minim de performanță			
Nota 5 la examenul oral și 5 din 10 puncte la laborator			

Data completării
.....

Titular de disciplină,
Prof.dr. ing. Tuțulescu Felicia

Semnătura titularului
.....

Data avizării în departament
.....

Director de departament,
Conf. univ. dr. Ionică Mira Elena

Semnătura directorului de departament,
.....



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	FACULTATEA DE HORTICULTURĂ
1.3. Departamentul	HORTICULTURĂ ȘI ȘTIINȚA ALIMENTULUI
1.4. Domeniul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
1.5. Ciclul de studii universitare	LICENȚĂ
1.6. Forma de organizare	ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ
1.7. Programul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Educație fizică și sport (D29IPAL108)						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Lect. univ. dr. Diaconescu Dragoș						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	A/R	2.7. Regimul disciplinei	DC/DOB

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	1	din care: 3.2 curs		3.3. seminar/laborator	1	
3.4. Total ore din planul de învățământ	14	din care: 3.5 curs		3.6. seminar/laborator	14	
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.						
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						59
Tutoriat						
Examinări						2
Alte activități.....						
3.7. Total ore studiu individual						61
3.8. Total ore pe semestru						75
3.9. Numărul de credite						3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	•
4.2. de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	•
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	• Echipamentul sportiv obligatoriu

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	<p>Studentul/Absolventul:</p> <p>1. Explică noțiunile generale ale domeniului, referitoare la formele de organizare ale activității de educație fizică și sport, principiile, metodele și mijloacele fundamentale aplicabile în forme diferite de organizare, conceptele de motricitate și activitate motrică, astfel încât să poată fi utilizate în context formativ și performanțial.</p>
Aptitudini (Abilități)	<p>Studentul/Absolventul:</p> <p>1.1.Utilizează noțiunile fundamentale ale motricității umane în contexte variate.</p> <p>1.2.Clasifică formele de organizare și practicare a activității de educație fizică și sport.</p>
Responsabilitate și autonomie	<p>Studentul/Absolventul:</p> <p>1.1.1.Exemplifică acte, acțiuni și activități motrice.</p> <p>1.2.1.Adaptează conținutul exercițiilor în funcție de forma de organizare și practicare a acestuia.</p>

7. Conținuturi

<i>7.1. CURS</i>	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)

<i>7.2. Seminar/laborator</i>	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Cunoașterea și organizarea colectivului de studenți. Prezentarea cerințelor Catedrei de Educație Fizică și Sport.	Față în față	Explicația Demonstrația	2
Dezvoltarea fizică armonioasă - program de gimnastică aerobică (fete).	Față în față	Explicația Demonstrația	2
Joc bilateral: tenis de masă, baschet și fotbal.	Față în față	Explicația Demonstrația	2
Alergare de viteză pe 30-50 m, cu start din diferite poziții.	Față în față	Explicația Demonstrația	2
Perfecționarea elementelor tehnice din volei: poziția fundamentală, pasă de sus cu 2 mâini, serviciul de jos cu o mână.	Față în față	Explicația Demonstrația	2
Dezvoltare fizică armonioasă - program de gimnastică aerobică (fete).	Față în față	Explicația Demonstrația	2
Joc bilateral: tenis de masă, baschet și fotbal.	Față în față	Explicația Demonstrația	2
Bibliografie:			

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

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs			
9.5. Seminar/laborator	Evaluare finală: - Cunoștințe pentru nota 5: încadrarea în baremul minim asociat vârstei, pentru fiecare probă; - Cunoștințe pentru nota 10: încadrarea în baremul maxim asociat vârstei, pentru fiecare probă	Prezență seminar Verificare	20% 80 %
9.6. Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">• Participare activă la ore;• Dispoziție la efort fizic și intelectual;• Echipament adecvat;• Atitudine pozitivă pentru lucrul în echipă;• Executarea exercițiilor ca tehnică și număr în mod corespunzător comenzilor date;• Aprecieri și evaluări pe tot parcursul activității.			

Data completării
24.09.2025

Titular de disciplină,
Lect. univ. dr. Diaconescu Dragoș

Semnătura titularului

Data avizării în departament
26.09.2025

Director de departament,
.....

Semnătura directorului de departament,
.....



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	FACULTATEA DE HORTICULTURĂ
1.3. Departamentul	HORTICULTURĂ ȘI ȘTIINȚA ALIMENTULUI
1.4. Domeniul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
1.5. Ciclul de studii universitare	LICENȚĂ
1.6. Forma de organizare	ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ
1.7. Programul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Educație fizică și sport (D29IPAL216)						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Lect. univ. dr. Diaconescu Dragoș						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	A/R	2.7. Regimul disciplinei	DC/DOB

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	1	din care: 3.2 curs		3.3. seminar/laborator	1	
3.4. Total ore din planul de învățământ	14	din care: 3.5 curs		3.6. seminar/laborator	14	
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.						
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						59
Tutoriat						
Examinări						2
Alte activități.....						
3.7. Total ore studiu individual						61
3.8. Total ore pe semestru						75
3.9. Numărul de credite						3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	•
4.2. de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	•
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	• Echipamentul sportiv obligatoriu

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	<p>Studentul/Absolventul:</p> <p>1. Explică noțiunile generale ale domeniului, referitoare la formele de organizare ale activității de educație fizică și sport, principiile, metodele și mijloacele fundamentale aplicabile în forme diferite de organizare, conceptele de motricitate și activitate motrică, astfel încât să poată fi utilizate în context formativ și performanțial.</p>
Aptitudini (Abilități)	<p>Studentul/Absolventul:</p> <p>1.1.Utilizează noțiunile fundamentale ale motricității umane în contexte variate.</p> <p>1.2.Clasifică formele de organizare și practicare a activității de educație fizică și sport.</p>
Responsabilitate și autonomie	<p>Studentul/Absolventul:</p> <p>1.1.1.Exemplifică acte, acțiuni și activități motrice.</p> <p>1.2.1.Adaptează conținutul exercițiilor în funcție de forma de organizare și practicare a acestuia.</p>

7. Conținuturi

<i>7.1. CURS</i>	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)

<i>7.2. Seminar/laborator</i>	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Perfecționarea alergării de rezistență. Perfecționarea elementelor tehnice din volei: lovitură de atac, blocajul, serviciul de sus.	Față în față	Explicația Demonstrația	2
Dezvoltarea fizică armonioasă - program de gimnastică aerobică (fete). Joc bilateral: tenis de masă, baschet și fotbal.	Față în față	Explicația Demonstrația	2
Pregătirea probelor de control: alergare viteză - 50 m, săritura în lungime de pe loc, alergare de rezistență. Joc bilateral de volei.	Față în față	Explicația Demonstrația	2
Dezvoltarea fizică armonioasă - program de gimnastică aerobică (fete). Joc bilateral: tenis de masă, baschet și fotbal.	Față în față	Explicația Demonstrația	2
Alergare viteză - 50 m, săritura în lungime de pe loc, Alergare de rezistență - 800m fete, 1000m băieți.	Față în față	Explicația Demonstrația	2

Probă de control – alergare viteză - 50 m, săritură în lungime de pe loc, alergare de rezistență - 800m fete, 1000m baieti. Joc bilateral: volei, baschet, tenis de masă, fotbal, aerobic (fete).	Față în față	Explicația Demonstrația	4
Bibliografie:			

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

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs			
9.5. Seminar/laborator	Evaluare finală: - Cunoștințe pentru nota 5: încadrarea în baremul minim asociat vârstei, pentru fiecare probă; - Cunoștințe pentru nota 10: încadrarea în baremul maxim asociat vârstei, pentru fiecare probă	Prezență seminar Verificare	20% 80 %
9.6. Standard minim de performanță <ul style="list-style-type: none"> • Participare activă la ore; • Dispoziție la efort fizic și intelectual; • Echipament adecvat; • Atitudine pozitivă pentru lucrul în echipă; • Executarea exercițiilor ca tehnică și număr în mod corespunzător comenzilor date; • Aprecieri și evaluări pe tot parcursul activității. 			

Data completării
24.09.2025

Titular de disciplină,
Lect. univ. dr. Diaconescu Dragoș

Semnătura titularului

Data avizării în departament
26.09.2025

Director de departament,
.....

Semnătura directorului de departament,
.....