

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

|                                        |                                                |
|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1.1. Instituția de învățământ superior | Universitatea din Craiova                      |
| 1.2. Facultatea                        | Facultatea de Horticultură                     |
| 1.3. Departamentul                     | Departamentul Horticultură-Știința alimentului |
| 1.4. Domeniul de studii                | Ingineria produselor alimentare                |
| 1.5. Ciclul de studii universitare     | Licenta                                        |
| 1.6. Forma de organizare               | Învățământ cu frecvență                        |
| 1.7. Programul de studii               | Ingineria produselor alimentare                |

**2. Date despre disciplină**

|                                                       |                                                  |                |    |                           |   |                             |    |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------|----|---------------------------|---|-----------------------------|----|
| 2.1. Denumirea disciplinei                            | <b>Materii prime vegetale II</b>                 |                |    |                           |   |                             |    |
| 2.2. Titularul activităților de curs                  | Sef lucrari dr.ing. Gheorghiu Constantin Nicolae |                |    |                           |   |                             |    |
| 2.3. Titularul activităților de seminar/<br>laborator | Sef lucrari dr.ing. Gheorghiu Constantin Nicolae |                |    |                           |   |                             |    |
| 2.4. Anul de studiu                                   | II                                               | 2.5. Semestrul | II | 2.6. Tipul de<br>evaluare | V | 2.7. Regimul<br>disciplinei | Ob |

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

|                                                                                                |    |                    |    |                           |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|----|---------------------------|-----------|
| 3.1. Numărul de ore pe săptămână                                                               | 3  | din care: 3.2 curs | 2  | 3.3.<br>seminar/laborator | 1         |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ                                                        | 42 | din care: 3.5 curs | 28 | 3.6.<br>seminar/laborator | 14        |
| Distribuția fondului de timp - ore/sapt.                                                       |    |                    |    |                           |           |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe                                    |    |                    |    |                           | 11        |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren |    |                    |    |                           | 12        |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                          |    |                    |    |                           | 5         |
| Tutoriat                                                                                       |    |                    |    |                           | 0         |
| Examinări                                                                                      |    |                    |    |                           | 5         |
| Alte activități.....                                                                           |    |                    |    |                           |           |
| <b>3.7. Total ore studiu individual</b>                                                        |    |                    |    |                           | <b>33</b> |
| <b>3.8. Total ore pe semestru</b>                                                              |    |                    |    |                           | <b>75</b> |
| <b>3.9. Numărul de credite</b>                                                                 |    |                    |    |                           | <b>3</b>  |

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

|                    |                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1. de curriculum | <ul style="list-style-type: none"><li>Chimie, Chimia alimentelor, Biochimia produselor alimentare, Tehnologii generale în industria alimentară, Microbiologia produselor alimentare.</li></ul> |
| 4.2. de competențe | <ul style="list-style-type: none"><li>Studentul trebuie să aibă cunoștințe referitoare la Biologie, Botanică</li></ul>                                                                         |

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

|                                                     |                                                                                |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1. de desfășurare a cursului                      | <ul style="list-style-type: none"><li>Platforma online; Sală de curs</li></ul> |
| 5.2. de desfășurare a seminarului/<br>laboratorului | <ul style="list-style-type: none"><li>Platforma online; Laborator;</li></ul>   |

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

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cunoștințe</b>                    | <p>Studentul/Absolventul:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. definește principiile de bază ale științei alimentului și caracteristicile nutriționale, funcționale ale produsului alimentar.</li> <li>2. explică importanța economiei circulare și identifică măsuri pentru gestionarea corectă a factorilor de producție și reducerea risipei alimentare.</li> </ol>                                                                            |
| <b>Aptitudini (Abilități)</b>        | <p>Studentul/Absolventul:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. valuează proprietățile organoleptice, fizico-chimice și microbiologice ale materiilor prime și ale produselor alimentare.</li> <li>2. 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.</li> </ol> |
| <b>Responsabilitate și autonomie</b> | <p>Studentul/Absolventul:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. gestionează procesele de producție în vederea optimizării și reducerii pierderilor de producție și a costurilor generale de fabricație.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                 |

## 7. Conținuturi

| <b>7.1. CURS</b>                                                                                                                                                                                                                                           | Modalitatea de desfășurare | Metode de predare                                                    | Fond de timp alocat (ore) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1. Cunoașterea obiectului de studiu, importanța plantelor de cultură în aprovizionarea industriei procesatoare cu materii prime vegetale, tendințe actuale în producerea și valorificarea materiilor prime vegetale.                                       | Față în față               | Explicații, conversație euristică, observație, prezentare multimedia | 2 ore                     |
| 2. Structura producției vegetale. Clasificarea materiilor prime vegetale după anumite criterii (tehnologic, organe comestibile, perisabilitate și utilizare). Proprietățile fizice ale materiilor prime vegetale și importanța lor în practica tehnologică | Față în față               | Explicații, conversație euristică, observație, prezentare multimedia | 2 ore                     |
| 3. Materii prime cerealiere (grâu, secară, orz, ovăz, porumb, hrișcă, mei, sorg etc.) destinate pentru obținerea: făinurilor, arpacașului, grișului, spirtului, amidonului, dextrinei, berei.                                                              | Față în față               | Explicații, conversație euristică, observație, prezentare multimedia | 4 ore                     |
| 4. Materii prime oleaginoase utilizate pentru prepararea uleiurilor: floarea soarelui, rapita, inul de ulei, susanul                                                                                                                                       | Față în față               | Explicații, conversație euristică, observație, prezentare multimedia | 4 ore                     |
| 5. Materii prime leguminoase pentru boabe și păstăi: soia, mazăre de grădină, fasole de grădină, fasole pentru boabe                                                                                                                                       | Față în față               | Explicații, conversație euristică, observație, prezentare multimedia | 4 ore                     |
| 6. Materii prime vegetale reprezentate prin fructe – solanacee (tomate, ardei, pătlăgele vinete) și cucurbitacee (castraveți, dovlecelul comun)                                                                                                            | Față în față               | Explicații, conversație euristică, observație, prezentare multimedia | 4 ore                     |

|                                                                                                                                                                                                                      |              |                                                                      |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------|-------|
| 7. Materii prime vegetale reprezentate prin rădăcini metamorfozate și tuberculi (morcov, pătrunjel, țelină, păstârnac, sfecla roșie, sfecla de zahăr, cartoful)                                                      | Față în față | Explicații, conversație euristică, observație, prezentare multimedia | 2 ore |
| 8. Materii prime vegetale reprezentate prin muguri vegetativi centrali, axilari și inflorescență (varza albă, varza roșie, varza de Bruxelles, conopida)                                                             | Față în față | Explicații, conversație euristică, observație, prezentare multimedia | 2 ore |
| 9. Materii prime vegetale reprezentate prin tulpini și bulbi (ceapa, usturoiul, gulia) și prin frunze (spanacul)                                                                                                     | Față în față | Explicații, conversație euristică, observație, prezentare multimedia | 2 ore |
| 10. Materii prime vegetale medicinale, aromatice și condimentare (muștarul alb și negru, menta, chimenul, galbenele, fenicul, tarhon, lavanda, cimbru, busuioc, coada soricelului, hrean, leuștean, mărar, rozmarin) | Față în față | Explicații, conversație euristică, observație, prezentare multimedia | 2 ore |
| <b>Bibliografie:</b>                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                      |       |
| 1. Bîlteanu Gh., 1998 – Fitotehnie, Vol I. Cereale și leguminoase pentru boabe. Edit. Ceres, București.                                                                                                              |              |                                                                      |       |
| 2. Bîlteanu Gh., 2001 – Fitotehnie, Vol II Edit. Ceres, București                                                                                                                                                    |              |                                                                      |       |
| 3. Bodea, C., 1984 - Tratat de biochimie vegetală. Partea a II. Compoziția chimică a principalelor plante de cultură. Vol. V. Editura Academiei, București                                                           |              |                                                                      |       |
| 4. Grădila Marga, 1998 - Cultura plantelor tehnice și medicinale. Ed. M.A.S.T.                                                                                                                                       |              |                                                                      |       |
| 5. Gherghi A., 1994 - Tehnologia valorificării produselor horticoale.Vol II., Edit. Paideia, București.                                                                                                              |              |                                                                      |       |
| 6. Lascu N. - „Materii prime legumicole” Ed. Sitech, Craiova, 2006                                                                                                                                                   |              |                                                                      |       |
| 7. Radu I.F., - Tratat de tehnologia fructelor și legumelor. Edit. Scrisul Românesc, Craiova, 1983                                                                                                                   |              |                                                                      |       |

| <b>7.2. Seminar/laborator</b>                                                                                                                                                                                      | Modalitatea de desfășurare | Metode de predare                                                    | Fond de timp alocat (ore) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1. Norme de protecția muncii în laborator și câmpul didactic de materii prime vegetale, Caractere de recunoaștere și denumirea științifică a speciilor de plante legumicole.                                       | Față în față               | Explicații, conversație euristică, observație, prezentare multimedia | 1 oră                     |
| 2. Cunoașterea elementelor de identificare și definire a calității organelor comestibile ale plantelor legumicole utilizate ca materii prime, noțiunea de soi, hibrid, cultivar și norme tehnice legale în vigoare | Față în față               | Explicații, conversație euristică, observație, prezentare multimedia | 2 ore                     |
| 3. Metode de examinare și verificare a calității materiilor prime legumicole, criterii de apreciere calitativă și prelevarea probelor (eșantionarea) pentru analiză                                                | Față în față               | Explicații, conversație euristică, observație, prezentare multimedia | 1 oră                     |
| 4. Recunoașterea (identificarea) părților anatomo-morfologice generative și vegetative comestibile ale plantelor legumicole utilizate ca materii prime, și întocmirea referatului.                                 | Față în față               | Explicații, conversație euristică, observație, prezentare multimedia | 2 ore                     |

|                                                                                                                                                            |              |                                                                      |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------|-------|
| 5. Cunoașterea materiilor prime agricole cerealiere sub aspect morfologic și structural cu importanță tehnologică                                          | Față în față | Explicații, conversație euristică, observație, prezentare multimedia | 2 ore |
| 6. Cunoașterea materiilor prime agricole proteaginoase, tuberculifere și rădăcinoase sub aspect morfologic și structural cu importanță tehnologică         | Față în față | Explicații, conversație euristică, observație, prezentare multimedia | 2 ore |
| 7. Cunoașterea materiilor prime agricole oleaginoase cu importanță tehnologică                                                                             | Față în față | Explicații, conversație euristică, observație, prezentare multimedia | 1 oră |
| 8. Cunoașterea materiilor prime agricole furnizoare de substanțe dulci și substanțe amare.                                                                 | Față în față | Explicații, conversație euristică, observație, prezentare multimedia | 1 oră |
| 9. Verificarea cunoștințelor II                                                                                                                            |              | Lucrare de control                                                   | 2 ore |
| <b>Bibliografie:</b>                                                                                                                                       |              |                                                                      |       |
| 1. Bîlteanu Gh., 1998 – Fitotehnie, Vol I. Cereale și leguminoase pentru boabe. Edit. Ceres, București.                                                    |              |                                                                      |       |
| 2. Bîlteanu Gh., 2001 – Fitotehnie, Vol II Edit. Ceres, București                                                                                          |              |                                                                      |       |
| 3. Bodea, C., 1984 - Tratat de biochimie vegetală. Partea a II. Compoziția chimică a principalelor plante de cultură. Vol. V. Editura Academiei, București |              |                                                                      |       |
| 4. Grădilă Marga, 1998 - Cultura plantelor tehnice și medicinale. Ed. M.A.S.T.                                                                             |              |                                                                      |       |
| 5. Gherghi A., 1994 - Tehnologia valorificării produselor horticoale.Vol II., Edit. Paideia, București.                                                    |              |                                                                      |       |
| 6. Lascu N. - „Materii prime legumicole” Ed. Sitech, Craiova, 2006                                                                                         |              |                                                                      |       |
| 7. Radu I.F., - Tratat de tehnologia fructelor și legumelor. Edit. Scrisul Românesc, Craiova, 1983                                                         |              |                                                                      |       |

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborarea de proiecte tehnologice pe lanțul agroalimentar prin fundamentarea științifică în scopul îmbunătățirii performanțelor existente</li> <li>• Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice științei alimentului și siguranței alimentare.</li> <li>• Supravegherea, conducerea, analiza și proiectarea tehnologiilor alimentare de materii prime până la produs finit</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**9. Evaluare**

| Tip activitate                                                                                                                                                                                                              | 9.1. Criterii de evaluare            | 9.2. Metode de evaluare            | 9.3. Pondere din nota finală |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| 9.4. Curs                                                                                                                                                                                                                   | Răspunsuri la examen                 | Evaluare finală scrisă si/sau oral | 70%                          |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                      |                                    |                              |
| 9.5. Seminar/laborator                                                                                                                                                                                                      | Răspunsuri la lucrările de laborator | Evaluare finală scrisă si/sau oral | 30%                          |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                      |                                    |                              |
| 9.6. Standard minim de performanță                                                                                                                                                                                          |                                      |                                    |                              |
| Cunoașterea materiilor prime cerealiere, oleaginoase, proteaginoase, rădăcinoase și a celor legumicole, precum și principalele caractere morfologice, însușiri de calitate și utilizarea acestora în industria de procesare |                                      |                                    |                              |

Data completării  
23.09.2026

Titular de disciplină,  
Sef lucrari dr.ing.Gheorghiu Constantin Nicolae

Semnătura titularului

Data avizării în departament

Director de departament,

25.09.2026

conf.univ.dr.ing. Mira Elena Ionică

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                     | 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                            | <b>etică și integritate academică</b>   |                |    |                           |   |                             |     |
| 2.2. Titularul activităților de curs                  |                                         |                |    |                           |   |                             |     |
| 2.3. Titularul activităților de seminar/<br>laborator | <b>Prof.univ.dr.ing. GIUGEA NICOLAE</b> |                |    |                           |   |                             |     |
| 2.4. Anul de studiu                                   | II                                      | 2.5. Semestrul | II | 2.6. Tipul de<br>evaluare | V | 2.7. Regimul<br>disciplinei | 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.<br>seminar/laborator | 1         |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ                                                        | 14 | din care: 3.5 curs |  | 3.6.<br>seminar/laborator | 14        |
| Distribuția fondului de timp - ore/sapt.                                                       |    |                    |  |                           |           |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe                                    |    |                    |  |                           | 10        |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren |    |                    |  |                           | 20        |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                          |    |                    |  |                           |           |
| Tutoriat                                                                                       |    |                    |  |                           | 4         |
| Examinări                                                                                      |    |                    |  |                           | 2         |
| Alte activități.....                                                                           |    |                    |  |                           |           |
| <b>3.7. Total ore studiu individual</b>                                                        |    |                    |  |                           | <b>36</b> |
| <b>3.8. Total ore pe semestru</b>                                                              |    |                    |  |                           | <b>50</b> |
| <b>3.9. Numărul de credite</b>                                                                 |    |                    |  |                           | <b>2</b>  |

**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/<br>laboratorului | • |

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

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cunoștințe</b> | Studentul/Absolventul:<br>3. Studentul/absolventul descrie principalele teorii etice și perspective filosofice asupra moralității și comportamentului moral și explică într-o manieră coerentă și clară concepte precum „dreptate“, „drepturi“, „datorie morală“, „deontologie profesională“. |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aptitudini<br/>(Abilități)</b>        | <p>Studentul/Absolventul:</p> <p>3. Studentul/absolventul analizează critic dileme morale dificile, identifică principii, reguli și valori morale în comportamentul uman și este capabil să explice într-o manieră coerentă ce înseamnă a avea un comportament moral din perspectiva diferitelor teorii etice.</p>                                                                                                                          |
| <b>Responsabilitate<br/>și autonomie</b> | <p>Studentul/Absolventul:</p> <p>2. Studentul/absolventul gândește nuanțat și apreciază diversitatea perspectivelor și punctelor de vedere asupra moralității și valorilor morale, exersează și cultivă permanent modestia intelectuală și are înclinația de a-și revizui opiniile și convingerile în lumina dovezilor. Studentul/absolventul are un comportament responsabil și respectă normele și regulile deontologiei profesionale</p> |

| <b>7.1. CURS</b>                                        | <b>Modalitatea de desfășurare</b> | <b>Metode de predare</b>                       | <b>Fond de timp alocat (ore)</b> |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------|
| Principii și valori ale conduitei etice universitare    | Față în față                      | Prelegere, conversație, prezentare power-point | 1 ore                            |
| Responsabilități și drepturi academice                  | Față în față                      | Prelegere, conversație, prezentare power-point | 1 ore                            |
| Etapale activității de cercetare                        | Față în față                      | Prelegere, conversație, prezentare power-point | 1 ore                            |
| Metodologia întocmirii proiectului de diplomă           | Față în față                      | Prelegere, conversație, prezentare power-point | 2 ore                            |
| Tehnici de documentare, identificarea surselor          | Față în față                      | Prelegere, conversație, prezentare power-point | 1 ore                            |
| Forme de citare a surselor                              | Față în față                      | Prelegere, conversație, prezentare power-point | 1 ore                            |
| Metode de cercetare                                     | Față în față                      | Prelegere, conversație, prezentare power-point | 1 ore                            |
| Forme de comunicare a rezultatelor                      | Față în față                      | Prelegere, conversație, prezentare power-point | 1 ore                            |
| Tehnica redactării computerizate                        | Față în față                      | Prelegere, conversație, prezentare power-point | 1 ore                            |
| Plagiatul, forme, modalități de identificare            | Față în față                      | Prelegere, conversație, prezentare power-point | 2 ore                            |
| Alte forme ale lipsei de integritate și etică academică | Față în față                      | Prelegere, conversație, prezentare power-point | 1 ore                            |
| Consecințele lipsei de etică și integritate academică   | Față în față                      | Prelegere, conversație, prezentare power-point | 1 ore                            |

8. Colang G., 2021, *Deontologie academică și etică aplicată*. Ed. Eikon, București;
9. Dumitrașcu V., 2021, *Etica și integritate academică - Provocari pentru organizațiile secolului XXI*. Ed. Universitară, București;
10. Șercan E., 2017, *Deontologie academică (ghid practic)*. Ed. Universității din București;
11. Voinea C., Giugea N., Maracineanu L., 2017, *Deontologia cercetării, drepturile de autor și drepturile de proprietate intelectuală*. Ed Aius, Craiova;
12. Loredana Terec-Vlad, 2026, *Etica si integritate academica*. Caiet de seminar. Ed Prouniversitaria
13. \*\*\*, 2026, *Ghid pentru elaborarea și susținerea proiectului de diplomă, lucrării de licență și a lucrării de disertație*. Universitatea din Craiova, Facultatea de Horticultură;
14. \*\*\*, 2024, *Codul de etică și deontologie profesională*, Universitatea din Craiova.

|                      |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|
|                      |  |  |  |
|                      |  |  |  |
|                      |  |  |  |
|                      |  |  |  |
|                      |  |  |  |
|                      |  |  |  |
|                      |  |  |  |
| <b>Bibliografie:</b> |  |  |  |
| 1.                   |  |  |  |
| 2.                   |  |  |  |

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

Disciplina contribuie la formarea unei conduite etice pentru activitatea de cercetare, documentare și redactare depusă de studenți. În perspectivă se asigură premisele unui comportament etic din acest punct de vedere în domeniul de activitate în care se integrează absolvenții, conform Cod COR: 214514 / inginer în industria alimentară, 214516 / proiectant inginer produse alimentare, 214518 / expert inginer industria alimentară, 214519 / 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                                                                                                | Asimilarea și înțelegerea informațiilor transmise în raport cu obiectivele propuse | Evaluare finală scrisă  | 100%                         |
|                                                                                                          |                                                                                    |                         |                              |
| 9.5. Seminar/laborator                                                                                   |                                                                                    |                         |                              |
|                                                                                                          |                                                                                    |                         |                              |
| 9.6. Standard minim de performanță                                                                       |                                                                                    |                         |                              |
| Cunoașterea formelor de manifestare a lipsei de etică și integritate academică și consecințele acestora. |                                                                                    |                         |                              |

Data completării

22.09.2026

Titular de disciplină,  
prof.univ.dr.ing. Giugea Nicolae  
Semnătura titularului

.....

Data avizării în departament

25.09.2026

Director de departament,  
conf.univ.dr.ing. Mira ionică

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 SPECIALĂ           |                |     |                        |   |                          |    |
| 2.2. Titularul activităților de curs                  | Prof. dr. ing. Tuțulescu Felicia |                |     |                        |   |                          |    |
| 2.3. Titularul activităților de seminar/<br>laborator | Prof. dr.ing. Tuțulescu Felicia  |                |     |                        |   |                          |    |
| 2.4. Anul de studiu                                   | II                               | 2.5. Semestrul | III | 2.6. Tipul de evaluare | E | 2.7. Regimul disciplinei | DS |

### 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.....                                                                           |    |                    |    |                        |     |
| <b>3.7. Total ore studiu individual</b>                                                        |    |                    |    |                        | 69  |
| <b>3.8. Total ore pe semestru</b>                                                              |    |                    |    |                        | 125 |
| <b>3.9. Numărul de credite</b>                                                                 |    |                    |    |                        | 5   |

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| 4.1. de curriculum | • Microbiologie generală |
| 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/<br>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:<br>Definește principiile de bază ale științei alimentului și caracteristicile nutriționale, funcționale ale produsului alimentar. |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Apitudini<br/>(Abilități)</b>         | Studentul/Absolventul:<br>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. |
| <b>Responsabilitate<br/>și autonomie</b> | Studentul/Absolventul:<br>Gestionează procesele de producție în vederea optimizării și reducerii pierderilor de producție și a costurilor generale de fabricație.                                                                                                                                                                                                                      |

## 7. Conținuturi

| <b>7.1. CURS</b>                                                                                                                                | Modalitatea de desfășurare | Metode de predare     | Fond de timp alocat (ore) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------|
| Principalele grupe de bacterii implicate în industria alimentară. Grupa cocilor G(+)                                                            | On-line                    | Expunerea sistematică | 4 ore                     |
| Principalele grupe de bacterii implicate în industria alimentară. Grupa bacililor G(+)                                                          | On-line                    | Expunerea sistematică | 2 ore                     |
| Principalele grupe de bacterii implicate în industria alimentară. Grupa bacililor G(-)                                                          | On-line                    | Expunerea sistematică | 2 ore                     |
| Principalele grupe de bacterii implicate în industria alimentară. Grupa cocilor G(-)                                                            | On-line                    | Expunerea sistematică | 2 ore                     |
| Principalele genuri de levuri implicate în industria alimentară.                                                                                | On-line                    | Expunerea sistematică | 2 ore                     |
| Principalele genuri de mucegaiuri implicate în industria alimentară.                                                                            | față în față               | Expunerea sistematică | 2 ore                     |
| Factori care influențează activitatea metabolică a microorganismelor prezente în alimente. Modificări ale alimentelor produse de microorganisme | față în față               | Expunerea sistematică | 2 ore                     |
| Factorii extrinseci care influențează microorganismele prezente în alimente                                                                     | față în față               | Expunerea sistematică | 4 ore                     |
| Factorii intrinseci care acționează asupra microorganismelor prezente în alimente                                                               | față în față               | Expunerea sistematică | 4 ore                     |
| Factorii care țin de prelucrarea produselor                                                                                                     | față în față               | Expunerea sistematică | 2 ore                     |
| Factorii implicați care influențează microorganismele prezente în alimente                                                                      | față în față               | Expunerea sistematică | 2 ore                     |
| <b>Bibliografie:</b>                                                                                                                            |                            |                       |                           |
| 1. Popa A., Popa D., Dragomir F. <i>Microbiologie generală</i> . Ed. Universitaria, 2002.                                                       |                            |                       |                           |
| 2. Dragomir F., Popa D. <i>Microbiologie practică</i> . Ed. Universitaria, 2008.                                                                |                            |                       |                           |
| 3. Popa A., Popa D., Dragomir F. <i>Microbiologie oenologică</i> , Ed. Universitaria, Craiova, 2004.                                            |                            |                       |                           |
| 4. Dragomir F. <i>Microbiologia alimentelor</i> . Ed. Universitaria, Craiova, 2006.                                                             |                            |                       |                           |

| <b>7.2. Seminar/laborator</b>                                                 | Modalitatea de desfășurare | Metode de predare                              | Fond de timp alocat (ore) |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------|---------------------------|
| Tehnici de izolare a microorganismelor                                        | On-line                    | Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu | 4 ore                     |
| Tehnici de cultivare a microorganismelor                                      | On-line                    | Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu | 2 ore                     |
| Tehnici de conservare a microorganismelor                                     | On-line                    | Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu | 2 ore                     |
| Tehnici de identificare a bacteriilor                                         | față în față               | Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu | 4 ore                     |
| Tehnici de identificare a drojdiilor                                          | față în față               | Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu | 4 ore                     |
| Tehnici de identificare a mucegaiurilor                                       | față în față               | Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu | 4 ore                     |
| Influența factorilor intrinseci asupra microorganismelor prezente în alimente | față în față               | Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu | 4 ore                     |

|                                                                                                 |              |                                                |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------|-------|
| Influența factorilor extrinseci asupra microorganismelor prezente în alimente                   | față în față | Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu | 4 ore |
| <b>Bibliografie:</b>                                                                            |              |                                                |       |
| 3. Dragomir F., Popa D. <i>Microbiologie. Microbiologie practică</i> . Ed. Universitaria, 2008. |              |                                                |       |
| 4. 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 în 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                                               | Înșușirea 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                                  | Înșușirea metodelor de lucru în laboratorul de microbiologie     | Testare pe parcursul semestrului                | 20%                          |
| 9.6. Standard minim de performanță                      |                                                                  |                                                 |                              |
| Nota 5 la examenul oral și 5 din 10 puncte la laborator |                                                                  |                                                 |                              |

Data completării  
...22.09.2026...

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                        | Horticultură                        |
| 1.3. Departamentul                     | Horticultură și Știința Alimentului |
| 1.4. Domeniul de studii                | Ingineria Produselor Alimentare     |
| 1.5. Ciclu 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                            | IGIENA SOCIETĂȚILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ |                |     |                        |   |                          |    |
| 2.2. Titularul activităților de curs                  | Prof. dr. ing. Tuțulescu Felicia             |                |     |                        |   |                          |    |
| 2.3. Titularul activităților de seminar/<br>laborator | Prof. dr.ing. Tuțulescu Felicia              |                |     |                        |   |                          |    |
| 2.4. Anul de studiu                                   | II                                           | 2.5. Semestrul | III | 2.6. Tipul de evaluare | V | 2.7. Regimul disciplinei | DD |

### 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 | 1   |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ                                                        | 42 | din care: 3.5 curs | 28 | 3.6. seminar/laborator | 14  |
| 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.....                                                                           |    |                    |    |                        |     |
| <b>3.7. Total ore studiu individual</b>                                                        |    |                    |    |                        | 69  |
| <b>3.8. Total ore pe semestru</b>                                                              |    |                    |    |                        | 125 |
| <b>3.9. Numărul de credite</b>                                                                 |    |                    |    |                        | 5   |

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 4.1. de curriculum | • Microbiologie |
| 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/<br>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:<br>Definește principiile de bază ale științei alimentului și caracteristicile nutriționale, funcționale ale produsului alimentar. |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Apitudini<br/>(Abilități)</b>         | Studentul/Absolventul:<br>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. |
| <b>Responsabilitate<br/>și autonomie</b> | Studentul/Absolventul:<br>Gestionează procesele de producție în vederea optimizării și reducerii pierderilor de producție și a costurilor generale de fabricație.                                                                                                                                                                                                                      |

## 7. Conținuturi

| <b>7.1. CURS</b>                                                                                                                                | Modalitatea de desfășurare | Metode de predare     | Fond de timp alocat (ore) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------|
| Cerințe igienico-sanitare privind proiectarea întreprinderilor de industrie alimentară                                                          | față în față               | Expunerea sistematică | 2 ore                     |
| Cerințe igienico-sanitare privind amplasarea întreprinderilor de industrie alimentară                                                           | față în față               | Expunerea sistematică | 2 ore                     |
| Cerințe igienico-sanitare privind construcția întreprinderilor de industrie alimentară                                                          | față în față               | Expunerea sistematică | 2 ore                     |
| Cerințe igienico-sanitare privind amenajarea fluxurilor de materii prime                                                                        | față în față               | Expunerea sistematică | 2 ore                     |
| Cerințe igienico-sanitare privind amenajarea fluxurilor de materii auxiliare                                                                    | față în față               | Expunerea sistematică | 2 ore                     |
| Cerințe igienico-sanitare privind amenajarea fluxurilor de materii reziduale                                                                    | față în față               | Expunerea sistematică | 2 ore                     |
| Igiena personalului din industria alimentară                                                                                                    | față în față               | Expunerea sistematică | 2 ore                     |
| Igiena aerului                                                                                                                                  | față în față               | Expunerea sistematică | 2 ore                     |
| Igiena apei utilizate în industria alimentară                                                                                                   | față în față               | Expunerea sistematică | 2 ore                     |
| Igiena suprafețelor și a ambalajelor                                                                                                            | față în față               | Expunerea sistematică | 2 ore                     |
| Metode de spălare în industria alimentară                                                                                                       | față în față               | Expunerea sistematică | 2 ore                     |
| Mijloace de spălare în industria alimentară                                                                                                     | față în față               | Expunerea sistematică | 2 ore                     |
| Metode de dezinfecție în industria alimentară                                                                                                   | față în față               | Expunerea sistematică | 2 ore                     |
| Mijloace de dezinfecție în industria alimentară                                                                                                 | față în față               | Expunerea sistematică | 2 ore                     |
| <b>Bibliografie:</b>                                                                                                                            |                            |                       |                           |
| 1. Notițe curs                                                                                                                                  |                            |                       |                           |
| 2. Berilă I., Prejbeanu I., Olteanu I. 2002. <i>Igiena unităților industriale alimentare</i> , EUCraiova                                        |                            |                       |                           |
| 3. Forsythe S.J., Hayes P.R. 2006. <i>Food Hygiene, Microbiology and HACCP</i> , Third Edition, C.H.I.P.S.10777 Mazoch Road Weimar, Texas 78962 |                            |                       |                           |
| 4. Lelieveld H.L.M. 2005. <i>Handbook of Hygiene Control in Food Industry</i> , C.H.I.P.S.10777 Mazoch Road Weimar, Texas 78962                 |                            |                       |                           |

| <b>7.2. Seminar/laborator</b>                                                                                                              | Modalitatea de desfășurare | Metode de predare                              | Fond de timp alocat (ore) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------|---------------------------|
| Metode de control a calității apei folosite în industria alimentară                                                                        | față în față               | Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu | 2 ore                     |
| Metode de control a calității aerului din industria alimentară                                                                             | față în față               | Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu | 2 ore                     |
| Metode de spălare, dezinfecție și deratizare în industria alimentară                                                                       | față în față               | Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu | 6 ore                     |
| Metode de control al salubrității suprafețelor de lucru, ustensilelor, ambalajelor și mașinilor în întreprinderile de industrie alimentară | față în față               | Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu | 2 ore                     |
| Metode moderne de prevenire a riscului alimentar cauzat de nerespectarea igienei în unitățile de industrie alimentară                      | față în față               | Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu | 6 ore                     |
| Elemente de legislație din domeniul igienei întreprinderilor de industrie alimentară                                                       | față în față               | Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu | 6 ore                     |
| Procedura de igienizare și instrucțiunile de lucru conforme cu SMC ISO 9001-2001. Studiu de caz                                            | față în față               | Expunere, demonstrație, conversație, exercițiu | 4 ore                     |

|                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bibliografie:</b>                                                                                                                            |
| 1. Berilă I., Prejbeanu I., Olteanu I. 2002. <i>Igiena unităților industriale alimentare</i> , EUCraiova                                        |
| 2. Forsythe S.J., Hayes P.R. 2006. <i>Food Hygiene, Microbiology and HACCP</i> , Third Edition, C.H.I.P.S.10777 Mazoch Road Weimar, Texas 78962 |
| 3. Lelieveld H.L.M. 2005. <i>Handbook of Hygiene Control in Food Industry</i> , C.H.I.P.S.10777 Mazoch Road Weimar, Texas 78962                 |

**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:<br>Cod COR: 214514 / Denumire COR: inginer în industria alimentară<br>-Cod COR: 214516 / Denumire COR: proiectant inginer produse alimentare<br>-Cod COR: 214518 / Denumire COR: expert inginer industria alimentară<br>-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         | Verificare scrisă                               | 75%                          |
|                                                      | Dobândirea abilităților necesare în laborator | Observații pe parcursul lucrărilor de laborator | 5%                           |
| 9.5. Seminar/laborator                               | Însușirea metodelor de lucru în laborator     | Testare pe parcursul semestrului                | 20%                          |
| 9.6. Standard minim de performanță                   |                                               |                                                 |                              |
| Nota 5 la verificare și 5 din 10 puncte la laborator |                                               |                                                 |                              |

Data completării  
...22.09.2026...

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                        | 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                         | <b>Chimia alimentelor</b>                     |                |   |                        |   |                          |    |
| 2.2. Titularul activităților de curs               | <b>Lect.univ.dr. Dumitru Mihaela Gabriela</b> |                |   |                        |   |                          |    |
| 2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator | <b>Lect.univ.dr. Dumitru Mihaela Gabriela</b> |                |   |                        |   |                          |    |
| 2.4. Anul de studiu                                | II                                            | 2.5. Semestrul | I | 2.6. Tipul de evaluare | E | 2.7. Regimul disciplinei | DS |

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

|                                                                                                |    |                    |    |                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|----|------------------------|-----------|
| 3.1. Numărul de ore pe săptămână                                                               | 3  | din care: 3.2 curs | 2  | 3.3. seminar/laborator | 1         |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ                                                        | 42 | din care: 3.5 curs | 28 | 3.6. seminar/laborator | 14        |
| Distribuția fondului de timp - ore/sapt.                                                       |    |                    |    |                        |           |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe                                    |    |                    |    |                        | <b>18</b> |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren |    |                    |    |                        | <b>6</b>  |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                          |    |                    |    |                        | <b>4</b>  |
| Tutoriat                                                                                       |    |                    |    |                        | <b>2</b>  |
| Examinări                                                                                      |    |                    |    |                        | <b>4</b>  |
| Alte activități.....                                                                           |    |                    |    |                        |           |
| <b>3.7. Total ore studiu individual</b>                                                        |    |                    |    |                        | <b>34</b> |
| <b>3.8. Total ore pe semestru</b>                                                              |    |                    |    |                        | <b>76</b> |
| <b>3.9. Numărul de credite</b>                                                                 |    |                    |    |                        | <b>4</b>  |

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

|                    |                                                                                                                    |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1. de curriculum | • cunoștințe fundamentale de chimie și biologie                                                                    |
| 4.2. de competențe | • deprinderi de bază privind manipularea substanțelor chimice și a ustensilelor de laborator, utilizare calculator |

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

|                                                 |                                                                   |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 5.1. de desfășurare a cursului                  | <ul style="list-style-type: none"><li>Sala de curs</li></ul>      |
| 5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului | <ul style="list-style-type: none"><li>Sala de laborator</li></ul> |

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

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cunoștințe                    | Studentul/Absolventul:<br>4. Studentul/absolventul definește principiile de bază ale științei alimentului și caracteristicile nutriționale, funcționale ale produsului alimentar.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Aptitudini (Abilități)        | Studentul/Absolventul:<br>4. 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, evalua calitatea produselor alimentare pe baza cunoștințelor de analiză senzorială, determină valorile alimentare (nutritive și energetice) ale produselor alimentare. |
| Responsabilitate și autonomie | Studentul/Absolventul:<br>3. 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) |
|-----------------------------------------|--------------------------------|------------------------|---------------------------|
| Apa în alimente                         | față în față/<br>(săptămâna 1) | Prelegere, power point | 2 ore                     |
| Compuși hidroxicilici- alcooli, fenoli  | față în față/<br>(săptămâna 2) | Prelegere, power point | 2 ore                     |
| Compuși carbonilici- aldehide și cetone | față în față/<br>(săptămâna 3) | Prelegere, power point | 2 ore                     |
| Acizi carboxilici                       | față în față/<br>(săptămâna 4) | Prelegere, power point | 2 ore                     |
| Hidroxialdehide și hidroxicetone        | față în față/<br>(săptămâna 5) | Prelegere, power point | 2 ore                     |
| Hidroxiacizi                            | față în față/<br>(săptămâna 6) | Prelegere, power point | 2 ore                     |

|                                                                                 |                                 |                           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|-------|
| Proteine. Aminoacizi                                                            | față în față/<br>(săptămâna 7)  | Prelegere, power<br>point | 2 ore |
| Coloranți                                                                       | față în față/<br>(săptămâna 8)  | Prelegere, power<br>point | 2 ore |
| Conservanți                                                                     | față în față/<br>(săptămâna 9)  | Prelegere, power<br>point | 2 ore |
| Antioxidanți                                                                    | față în față/<br>(săptămâna 10) | Prelegere, power<br>point | 2 ore |
| Îndulcitori                                                                     | față în față/<br>(săptămâna 11) | Prelegere, power<br>point | 2 ore |
| Aromatizanți și potențiatori de<br>aromă                                        | față în față/<br>(săptămâna 12) | Prelegere, power<br>point | 2 ore |
| Substanțe cu rol în îmbunătățirea<br>calității produselor alimentare            | față în față/<br>(săptămâna 13) | Prelegere, power<br>point | 2 ore |
| Surse de contaminare a<br>alimentelor                                           | față în față/<br>(săptămâna 14) | Prelegere, power<br>point | 2 ore |
| 1. Carmen Socaciu, Chimie alimentară, Editura Academic Press Cluj- Napoca, 2003 |                                 |                           |       |
| 2. Dumitru M.G, Biochimia alimentelor, Ed. Universitaria Craiova, 2022          |                                 |                           |       |
| 3. Dumitru M.G, Chimia alimentelor, Ed. Universitaria Craiova, 2022             |                                 |                           |       |

| <b>7.2. Seminar/laborator</b>                                                                        | Modalitatea de<br>desfășurare  | Metode de<br>predare                    | Fond de<br>timp alocat<br>(ore) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|
| Norme de protecția muncii<br>în laborator. Prezentarea<br>sticlăriei de laborator și a<br>aparaturii | față în față/<br>(săptămâna 1) | Activitatea<br>practica de<br>laborator | 2 ore                           |
| Determinarea vitaminei C<br>din fructe                                                               | față în față/<br>(săptămâna 2) | Activitatea<br>practica de<br>laborator | 2 ore                           |
| Determinarea SO <sub>2</sub> din vinul<br>alb                                                        | față în față/<br>(săptămâna 3) | Activitatea<br>practica de<br>laborator | 2 ore                           |
| Determinarea conținutului de<br>ou din paste făinoase                                                | față în față/<br>(săptămâna 4) | Activitatea<br>practica de<br>laborator | 2 ore                           |
| Determinarea conținutului de<br>NaCL din mezeluri                                                    | față în față/<br>(săptămâna 5) | Activitatea<br>practica de<br>laborator | 2 ore                           |

|                                                                                                    |                                |                                                                          |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------|
| Determinarea amidonului din făină prin polarimetrie                                                | față în față/<br>(săptămâna 6) | Activitatea practica de laborator                                        | 2 ore |
| Colocviu de laborator                                                                              | față în față/<br>(săptămâna 7) | <b>Discuții și dezbateri pe baza rezultatelor experimentale obținute</b> | 2 ore |
| 1. Bița Mihaela Gabriela, Marinescu Gabriela, Analize Biochimice, Ed. Universitaria, Craiova, 2008 |                                |                                                                          |       |

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Disciplina oferă conținut științific relevant și metode de predare de tip formativ, adecvate unui parcurs de studiu prin care să se răspundă cerințelor angajatorilor în exercitarea ocupațiilor: expert inginer industria alimentară (cod COR 214518), inspector de specialitate inginer industria alimentara (cod COR 214519), referent de specialitate inginer industria alimentara (cod COR 214520), asistent de cercetare in controlul calitatii produselor alimentare (cod COR 214535).</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 9. Evaluare

| Tip activitate                      | 9.1. Criterii de evaluare            | 9.2. Metode de evaluare | 9.3. Pondere din nota finală |
|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 9.4. Curs                           | Raspunsuri la examen                 | Scris și sau oral       | 70%                          |
|                                     |                                      |                         |                              |
| 9.5. Seminar/laborator              | Raspunsuri la lucrarile de laborator | Scris si sau oral       | 30%                          |
|                                     |                                      |                         |                              |
| 9.6. Standard minim de performanță  |                                      |                         |                              |
| Aminoacizi. Proteine. Antioxidanți. |                                      |                         |                              |

23.09.2026

Lect.univ.dr.Dumitru Mihaela Gabriela

Semnătura titularului

..........

Data avizării în departament  
departament,  
Ionică Mira

25.09.2026

Director de  
Conf.univ.dr.

Semnătura directorului de  
departament,

.....



## 1 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                            | Materii prime vegetale I            |                |   |                           |   |                             |    |
| 2.2. Titularul activităților de curs                  | Conf.univ. dr. ing. Muntean Camelia |                |   |                           |   |                             |    |
| 2.3. Titularul activităților de seminar/<br>laborator | Conf.univ. dr. ing. Muntean Camelia |                |   |                           |   |                             |    |
| 2.4. Anul de studiu                                   | II                                  | 2.5. Semestrul | I | 2.6. Tipul de<br>evaluare | E | 2.7. Regimul<br>disciplinei | DS |

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

|                                                                                                |    |                    |    |                           |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|----|---------------------------|-----------|
| 3.1. Numărul de ore pe săptămână                                                               | 2  | din care: 3.2 curs | 1  | 3.3.<br>seminar/laborator | 1         |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ                                                        | 28 | din care: 3.5 curs | 14 | 3.6.<br>seminar/laborator | 14        |
| Distribuția fondului de timp - ore/sapt.                                                       |    |                    |    |                           |           |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe                                    |    |                    |    |                           | 34        |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren |    |                    |    |                           | 10        |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                          |    |                    |    |                           | 10        |
| Tutoriat                                                                                       |    |                    |    |                           | 0         |
| Examinări                                                                                      |    |                    |    |                           | 2         |
| Alte activități.....                                                                           |    |                    |    |                           |           |
| <b>3.7. Total ore studiu individual</b>                                                        |    |                    |    |                           | <b>56</b> |
| <b>3.8. Total ore pe semestru</b>                                                              |    |                    |    |                           | <b>84</b> |
| <b>3.9. Numărul de credite</b>                                                                 |    |                    |    |                           | <b>3</b>  |

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

|                    |                                                 |
|--------------------|-------------------------------------------------|
| 4.1. de curriculum | • • Chimie alimentară, Microbiologie, Biochimie |
| 4.2. de competențe | •                                               |

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

|                                                     |                     |
|-----------------------------------------------------|---------------------|
| 5.1. de desfășurare a cursului                      | • Sala de curs      |
| 5.2. de desfășurare a seminarului/<br>laboratorului | • Sala de laborator |

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

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cunoștințe</b>                    | 1. Studentul/absolventul definește principiile de bază ale științei alimentului și caracteristicile nutriționale, funcționale ale produsului alimentar.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Aptitudini (Abilități)</b>        | 1. 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, evalua calitatea produselor alimentare pe baza cunoștințelor de analiză senzorială, determina valorile alimentare (nutritive și energetice) ale produselor alimentare. |
| <b>Responsabilitate și autonomie</b> | 1. Studentul/absolventul gestionează procesele de producție în vederea optimizării și reducerii pierderilor de producție și a costurilor generale de fabricație.                                                                                                                                                                                                                                            |

## 7. Conținuturi

| <b>7.1. CURS</b>                                                                                             | <b>Modalitatea de desfășurare</b> | <b>Metode de predare</b> | <b>Fond de timp alocat (ore)</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Caracteristicile de bază ale strugurilor și evoluția procesului de creștere și maturare .                    | față în față/<br>(săptămâna 1)    | Prelegere, power point   | 1 oră                            |
| Caracteristicile tehnologice ale soiurilor de struguri pentru masă și apirene.                               | față în față/<br>(săptămâna 2)    | Prelegere, power point   | 1 oră                            |
| Particularitățile tehnologice ale strugurilor pentru vinuri albe de consum curent și de calitate superioară  | față în față/<br>(săptămâna 3)    | Prelegere, power point   | 1 oră                            |
| Particularitățile tehnologice ale strugurilor pentru vinuri roșii de consum curent și de calitate superioară | față în față/<br>(săptămâna 4)    | Prelegere, power point   | 1 oră                            |
| Caracteristici fizico-chimice și tehnologice ale strugurilor pentru vinuri aromate                           | față în față/<br>(săptămâna 5)    | Prelegere, power point   | 1 oră                            |
| Particularitățile tehnologice ale strugurilor pentru produse pe bază de must și vin                          | față în față/<br>(săptămâna 6)    | Prelegere, power point   | 1 oră                            |
| Particularitățile tehnologice ale strugurilor pentru distilate și vinuri spumante                            | față în față/<br>(săptămâna 7)    | Prelegere, power point   | 1 oră                            |
| Clasificarea materiilor prime pomicole, procesele de creștere și maturare ale fructelor.                     | față în față/<br>(săptămâna 8)    | Prelegere, power point   | 1 oră                            |
| Compoziția chimică, proprietățile fizice și senzoriale ale fructelor.                                        | față în față/<br>(săptămâna 9)    | Prelegere, power point   | 1 oră                            |
| Criterii de apreciere a materiilor prime pomicole și bazele standardizării lor.                              | față în față/<br>(săptămâna 10)   | Prelegere, power point   | 1 oră                            |
| Caracteristicile materiilor prime ale speciilor pomicole sămânțoase                                          | față în față/<br>(săptămâna 11)   | Prelegere, power point   | 1 oră                            |
| Caracteristicile materiilor prime ale speciilor pomicole sămburoase                                          | față în față/<br>(săptămâna 12)   | Prelegere, power point   | 1 oră                            |

|                                                                                |                                 |                        |       |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|-------|
| Caracteristicile materiilor prime ale speciilor pomicole de arbuști fructiferi | față în față/<br>(săptămâna 13) | Prelegere, power point | 1 oră |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|-------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |                        |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|-------|
| Caracteristicile materiilor prime ale speciilor pomicole tropicale și subtropicale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | față în față/<br>(săptămâna 14) | Prelegere, power point | 1 oră |
| 1. Cichi Daniela Doloris, Popa Camelia, Necula Cezarina, 2010 – Ghid ampelografic al soiurilor de struguri pentru masă, Editura Universitaria, Craiova<br>2. Muntean Camelia, Ionică Laura, 2006 - "Struguri de masă și materii prime pentru industria vinicolă", Editura Sitech, Craiova<br>3. Baci A., 2000 – Materii prime pentru industria conservelor din fructe – Edit. Universitaria, Craiova.<br>4. Muntean Camelia 2024 - Suport curs electronic |                                 |                        |       |

| <b>7.2. Seminar/laborator</b>                                                                                                | Modalitatea de desfășurare      | Metode de predare                 | Fond de timp alocat (ore) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| Stabilirea indicilor tehnologici și fizico-chimici la strugurii albi pentru masa                                             | față în față/<br>(săptămâna 1)  | Activitatea practica de laborator | 1 oră                     |
| Stabilirea indicilor tehnologici și fizico-chimici la strugurii negri pentru masa                                            | față în față/<br>(săptămâna 2)  | Activitatea practica de laborator | 1 oră                     |
| Stabilirea indicilor tehnologici și fizico-chimici la strugurii pentru stafide                                               | față în față/<br>(săptămâna 3)  | Activitatea practica de laborator | 1 oră                     |
| Stabilirea indicilor tehnologici și fizico-chimici la strugurii pentru vinuri albe de consum curent                          | față în față/<br>(săptămâna 4)  | Activitatea practica de laborator | 1 oră                     |
| Stabilirea indicilor tehnologici și fizico-chimici la strugurii pentru vinuri albe de calitate superioară                    | față în față/<br>(săptămâna 5)  | Activitatea practica de laborator | 1 oră                     |
| Stabilirea indicilor tehnologici și fizico-chimici la strugurii pentru vinuri roșii de consum curent                         | față în față/<br>(săptămâna 6)  | Activitatea practica de laborator | 1 oră                     |
| Stabilirea indicilor tehnologici și fizico-chimici la strugurii pentru vinuri roșii de calitate superioară                   | față în față/<br>(săptămâna 7)  | Activitatea practica de laborator | 1 oră                     |
| Studiul caracterelor morfologice pentru cunoașterea materiilor prime pomicole (formă, mărime, culoare, structură anatomică). | față în față/<br>(săptămâna 8)  | Activitatea practica de laborator | 1 oră                     |
| Stabilirea indicilor tehnologici și fizico-chimici ai materiilor prime samănțoase.                                           | față în față/<br>(săptămâna 9)  | Activitatea practica de laborator | 1 oră                     |
| Stabilirea indicilor tehnologici și fizico-chimici ai materiilor prime „sâmburoase                                           | față în față/<br>(săptămâna 10) | Activitatea practica de laborator | 1 oră                     |
| Stabilirea indicilor tehnologici și fizico-chimici ai materiilor prime provenite de la arbuști fructiferi.                   | față în față/<br>(săptămâna 11) | Activitatea practica de laborator | 1 oră                     |
| Stabilirea indicilor tehnologici și fizico-chimici ai materiilor prime pomicole tropicale și subtropicale.                   | față în față/<br>(săptămâna 12) | Activitatea practica de laborator | 1 oră                     |
| Verificarea calității materiilor prime pomicole pe baza standardelor.                                                        | față în față/<br>(săptămâna 13) | Activitatea practica de laborator | 1 oră                     |

|                                                                                                      |                                 |                                   |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------|
| Întocmirea fișei de apreciere organoleptică a calității fructelor                                    | față în față/<br>(săptămâna 14) | Activitatea practica de laborator | 1 oră |
| 1.Baciu Aurelian 2013- Îndrumător de laborator pentru materii prime pentru industria conservelor din |                                 |                                   |       |

fructe

2. Cichi Daniela Doloris, Popa Camelia, Necula Cezarina, 2010 – Ghid ampelografic al soiurilor de struguri pentru masă, Editura Universitaria, Craiova

3. Cichi Daniela Doloris, 2023 - Ghid ampelografic- Soiuri de struguri pentru vin, Editura Universitaria

4. Muntean Camelia, 2001 - "Materii prime pentru industria vinicolă", Editura Sitech, Craiova

Muntean Camelia, Ionică Laura, 2006 - "Struguri de masă și materii prime pentru industria vinicolă", Editura Sitech, Craiova

5. Muntean Camelia 2024 - Suport electronic îndrumător lucrări practice

## 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 alimentară 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.

Disciplina oferă conținut științific relevant și metode de predare de tip formativ, adaptate parcurs de studiu prin care să se răspundă cerințelor angajatorilor în exercitarea ocupațiilor: expert inginer industria alimentară (cod COR 214518), inspector de specialitate inginer industria alimentară (cod COR 214519), referent de specialitate inginer industria alimentară (cod COR 214520), asistent de cercetare în controlul calității produselor alimentare (cod COR 214535).

## 9. Evaluare

| Tip activitate                                                                                                                     | 9.1. Criterii de evaluare            | 9.2. Metode de evaluare | 9.3. Pondere din nota finală |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 9.4. Curs                                                                                                                          | Raspunsuri la examen                 | Scris și sau oral       | 70%                          |
|                                                                                                                                    |                                      |                         |                              |
| 9.5. Seminar/laborator                                                                                                             | Raspunsuri la lucrarile de laborator | Scris si sau oral       | 30%                          |
|                                                                                                                                    |                                      |                         |                              |
| 9.6. Standard minim de performanță                                                                                                 |                                      |                         |                              |
| Soiuri de struguri pentru consum în stare proaspătă, Soiuri de struguri pentru vin, Soiuri de fructe – caracteristici tehnologice. |                                      |                         |                              |

Data completării  
23.09.2026

Titular de disciplină,  
Conf.univ.dr. Muntean Camelia

Semnătura titularului  
.....

Data avizării în departament  
25.09.2026

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

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. Ciclu 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                | <b>Operații unitare în industria alimentară I</b> |                |   |                        |   |                          |     |
| 2.2. Titularul activităților de curs      | <b>Șef lucrări univ.dr. Corbu Alexandru Radu</b>  |                |   |                        |   |                          |     |
| 2.3. Titularul activităților de laborator | <b>Șef lucrări univ.dr. Corbu Alexandru Radu</b>  |                |   |                        |   |                          |     |
| 2.4. Anul de studiu                       | II                                                | 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                                                               | 5  | din care: 3.2 curs | 2  | 3.3. laborator/proiect | 2+1       |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ                                                        | 70 | din care: 3.5 curs | 28 | 3.6. laborator         | 28+14     |
| Distribuția fondului de timp - ore/sapt.                                                       |    |                    |    |                        |           |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe                                    |    |                    |    |                        | <b>14</b> |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren |    |                    |    |                        | <b>16</b> |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                          |    |                    |    |                        | <b>15</b> |
| Tutoriat                                                                                       |    |                    |    |                        | <b>0</b>  |
| Examinări                                                                                      |    |                    |    |                        | <b>5</b>  |
| Alte activități.....                                                                           |    |                    |    |                        | 5         |
| <b>3.7. Total ore studiu individual</b>                                                        |    |                    |    |                        | 55        |
| <b>3.8. Total ore pe semestru</b>                                                              |    |                    |    |                        | 125       |
| <b>3.9. Numărul de credite</b>                                                                 |    |                    |    |                        | 5         |

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

|                    |                                            |
|--------------------|--------------------------------------------|
| 4.1. de curriculum | • Matematică, fizică, fenomene de transfer |
| 4.2. de competențe | • -                                        |

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

|                                     |                                                                                                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1. de desfășurare a cursului      | • Sala de curs cu tablă și sistem de proiecție                                                      |
| 5.2. de desfășurare a laboratorului | • Laborator cu dotare adecvată determinărilor experimentale specifice lucrărilor practice stabilite |

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

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cunoștințe</b>                    | Studentul/Absolventul:<br>1. descrie operațiile tehnologice pe fluxul de fabricație a produselor alimentare, principiile și instrucțiunile de funcționare a utilajelor din industria alimentară.                                                                                     |
| <b>Aptitudini (Abilități)</b>        | Studentul/Absolventul:<br>1. utilizează calculele tehnologice în vederea stabilirii consumurilor specifice și a randamentului de fabricație. Studentul/absolventul aplică inteligența artificială pentru creșterea randamentelor de producție a utilajelor din industria alimentară. |
| <b>Responsabilitate și autonomie</b> | Studentul/Absolventul:<br>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**

| <b>7.1. CURS</b>                                                                                                                                       | Modalitatea de desfășurare     | Metode de predare                   | Fond de timp alocat (ore) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <b>Sisteme eterogene</b><br>Tipuri de sisteme eterogene și principiul metodelor de separare. Definirea vitezei de sedimentare și modalități de calcul. | față în față/<br>(săptămâna 1) | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore                     |
| <b>Separarea sistemelor eterogene gaz-solid</b><br>Separatoare gravitaționale, inerțiale, centrifugale, metode de separare umedă.                      | față în față/<br>(săptămâna 2) | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore                     |
| <b>Separarea sistemelor eterogene lichid-solid prin sedimentare</b><br>Caracteristicile de bază ale decantoarelor. Principalele tipuri de decantoare.  | față în față/<br>(săptămâna 3) | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore                     |
| <b>Filtrarea</b><br>Definire, factori de influență, materiale filtrante, variante de realizare a filtrării. Viteza de filtrare. Ecuațiile filtrării.   | față în față/<br>(săptămâna 4) | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore                     |
| <b>Filtre utilizate în industria alimentară</b><br>Principiul constructiv și funcțional al principalelor tipuri de filtre din industria alimentară.    | față în față/<br>(săptămâna 5) | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore                     |
| <b>Centrifugarea</b>                                                                                                                                   | față în față/<br>(săptămâna 6) | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                                     |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------|
| Definire, modalități de realizare. Viteza de sedimentare și viteza de filtrare în câmp de forțe centrifuge.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |                                     |       |
| <b>Centrifuge utilizate în industria alimentară</b><br>Principiul constructiv și funcțional pentru principalele tipuri de centrifuge folosite în industria alimentară.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | față în față/<br>(săptămâna 7)  | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore |
| <b>Amestecarea materialelor</b><br>Moduri de realizare a amestecării în medii lichide și lichid-solid. Calculul agitatoarelor. Tipuri de agitatoare.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | față în față/<br>(săptămâna 8)  | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore |
| <b>Evaporarea</b><br>Definire, factori de influență. Bilanț de masă. Bilanț termic.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | față în față/<br>(săptămâna 9)  | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore |
| <b>Variante de realizare a operației de evaporare</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | față în față/<br>(săptămâna 10) | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore |
| <b>Evaporatoare</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | față în față/<br>(săptămâna 11) | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore |
| <b>Pasteurizarea și sterilizarea</b><br>Definire și factori de influență.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | față în față/<br>(săptămâna 12) | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore |
| <b>Utilaje și instalații de pasteurizare și sterilizare</b><br>Utilaje și instalații specifice proceselor tehnologice din industria alimentară.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | față în față/<br>(săptămâna 13) | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore |
| <b>Cristalizarea</b><br>Echilibrul lichid-solid. Nucleația. Procedee de cristalizare.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | față în față/<br>(săptămâna 14) | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore |
| <b>Bibliografie</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bratu, Em. A. – Operații și aparate în industria chimică, vol. I, II, III, Editura Tehnică, București, 1984.</li> <li>2. Jinescu, Gh. – Procese hidrodinamice și utilaje specifice în industria chimică, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983.</li> <li>3. Rășenescu, I. – Fenomene de transfer, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1984.</li> <li>4. Tudose, R.Z. și colab. – Procese, operații și utilaje în industria chimică, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1977.</li> <li>5. Tudose, R.Z. – Ingineria proceselor fizice, Editura Academiei, București, 2000.</li> <li>6. Floarea, O., Dima, R. – Procese de transfer de masă și utilaje specifice, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1984.</li> <li>7. Pavlov, C.F. și colab. – Procese și aparate în ingineria chimică. Exerciții și probleme, Editura Tehnică, București, 1981.</li> </ol> |                                 |                                     |       |

| <b>7.2. Laborator</b>                                                                                                                                                | Modalitatea de desfășurare     | Metode de predare                                                     | Fond de timp alocat (ore) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Prezentarea laboratorului</b><br>Indicații generale privind modul de realizare a lucrărilor de laborator. Măsuri de protecție și siguranță a muncii în laborator. | față în față/<br>(săptămâna 1) | Montaj experimental, măsurători, prelucrarea și interpretarea datelor | 2 ore                     |
| <b>Determinarea prin calcul a vitezei de sedimentare</b>                                                                                                             | față în față/<br>(săptămâna 2) | Montaj experimental,                                                  | 2 ore                     |

|                                                                                                                                                                                                      |                                      |                                                                       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------|
| Diverse sisteme eterogene, folosind diagrame și ecuații caracteristice.                                                                                                                              |                                      | măsurători, prelucrarea și interpretarea datelor                      |       |
| <b>Determinarea experimentală a vitezei de sedimentare</b><br>Sisteme eterogene solid-gaz și suspensii.                                                                                              | față în față/<br>(săptămâna 3)       | Montaj experimental, măsurători, prelucrarea și interpretarea datelor | 2 ore |
| <b>Determinarea experimentală a randamentului de separare a sistemelor gaz-solid în cicloane</b>                                                                                                     | față în față/<br>(săptămâna 4)       | Montaj experimental, măsurători, prelucrarea și interpretarea datelor | 2 ore |
| <b>Separarea unui sistem eterogen gaz-solid în turnuri de spălare cu umplutură</b><br>Studiu experimental.                                                                                           | față în față/<br>(săptămâna 5)       | Montaj experimental, măsurători, prelucrarea și interpretarea datelor | 2 ore |
| <b>Teste experimentale de filtrare</b>                                                                                                                                                               | față în față/<br>(săptămânile 6–7)   | Montaj experimental, măsurători, prelucrarea și interpretarea datelor | 4 ore |
| <b>Separarea suspensiilor coloidale prin centrifugare</b><br>Studiul procesului.                                                                                                                     | față în față/<br>(săptămâna 8)       | Montaj experimental, măsurători, prelucrarea și interpretarea datelor | 2 ore |
| <b>Amestecarea în sistem lichid-solid și lichid-lichid</b>                                                                                                                                           | față în față/<br>(săptămâna 9)       | Montaj experimental, măsurători, prelucrarea și interpretarea datelor | 2 ore |
| <b>Concentrarea soluțiilor prin evaporare peliculară la vid</b>                                                                                                                                      | față în față/<br>(săptămâna 10)      | Montaj experimental, măsurători, prelucrarea și interpretarea datelor | 2 ore |
| <b>Stabilirea parametrilor constructivi și funcționali pentru o instalație de pasteurizare</b>                                                                                                       | față în față/<br>(săptămânile 11–13) | Montaj experimental, măsurători, prelucrarea și interpretarea datelor | 6 ore |
| <b>Studiul experimental al unui proces de cristalizare</b>                                                                                                                                           | față în față/<br>(săptămâna 14)      | Montaj experimental, măsurători, prelucrarea și interpretarea datelor | 2 ore |
| <b>Bibliografie</b><br>1. Instrucțiuni de PM și PSI specifice laboratorului și lucrărilor practice.<br>2. Protocoale și proceduri de lucru pentru lucrările practice și determinările experimentale. |                                      |                                                                       |       |

**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. Operațiile unitare constituie baza inginerescă a tuturor proceselor tehnologice din industria alimentară, iar cunoașterea legilor, a bilanțurilor de masă și termice și a principiilor constructiv-funcționale ale aparatelor răspunde nevoilor producătorilor din lanțul alimentar privind conducerea, dimensionarea și optimizarea proceselor de fabricație.
- Disciplina oferă conținut științific relevant și metode de predare de tip formativ, adecvate unui parcurs de studiu prin care să se răspundă cerințelor angajatorilor în exercitarea ocupațiilor: inginer în industria alimentară (cod COR 214514), proiectant inginer produse alimentare (cod COR 214516), expert inginer industria alimentară (cod COR 214518), inspector de specialitate inginer industria alimentară (cod COR 214519).

**9. Evaluare**

| Tip activitate                                                                                            | 9.1. Criterii de evaluare                                                                                                                   | 9.2. Metode de evaluare                             | 9.3. Pondere din nota finală |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| 9.4. Curs                                                                                                 | Însușirea noțiunilor fundamentale din materialul predat la curs                                                                             | Lucrare scrisă descriptivă                          | 50%                          |
|                                                                                                           | Elaborarea unui proiect de proces sau utilaj specific industriei alimentare, utilizând concepte, teorii și metode de bază din domeniu       | Aplicație individuală de calcul la finalul cursului | 30%                          |
| 9.5. Laborator                                                                                            | Însușirea modalităților de obținere a datelor experimentale primare, prelucrare, interpretare, comparare cu literatura și calcule specifice | Testare individuală periodică                       | 20%                          |
|                                                                                                           |                                                                                                                                             |                                                     |                              |
| 9.6. Standard minim de performanță                                                                        |                                                                                                                                             |                                                     |                              |
| Rezolvarea problemelor de calcul dimensional repartizate în timpul semestrului pe baza algoritmilor dați. |                                                                                                                                             |                                                     |                              |
| Redactarea corespunzătoare și predarea la datele stabilite a breviarelor de calcul.                       |                                                                                                                                             |                                                     |                              |

Data completării  
25.09.2026

Titular de disciplină,  
Șef lucrări univ.dr. Corbu Alexandru Radu

Semnătura titularului  
.....

Data avizării în departament  
25.09.2026

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

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. Ciclu 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                          | Operații unitare în industria alimentară II |                |    |                        |   |                          |    |
| 2.2. Titularul activităților de curs                | Șef lucrări univ.dr. Corbu Alexandru Radu   |                |    |                        |   |                          |    |
| 2.3. Titularul activităților de laborator / proiect | Șef lucrări univ.dr. Corbu Alexandru Radu   |                |    |                        |   |                          |    |
| 2.4. Anul de studiu                                 | II                                          | 2.5. Semestrul | II | 2.6. Tipul de evaluare | E | 2.7. Regimul disciplinei | DF |

### 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 / proiect | 1+1   |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ                                                        | 56 | din care: 3.5 curs | 28 | 3.6. laborator / proiect | 14+14 |
| Distribuția fondului de timp - ore/sapt.                                                       |    |                    |    |                          |       |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe                                    |    |                    |    |                          | 24    |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren |    |                    |    |                          | 4     |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                          |    |                    |    |                          | 11    |
| Tutoriat                                                                                       |    |                    |    |                          | 0     |
| Examinări                                                                                      |    |                    |    |                          | 5     |
| Alte activități.....                                                                           |    |                    |    |                          | 0     |
| 3.7. Total ore studiu individual                                                               |    |                    |    |                          | 44    |
| 3.8. Total ore pe semestru                                                                     |    |                    |    |                          | 100   |
| 3.9. Numărul de credite                                                                        |    |                    |    |                          | 3     |

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

|                    |                                            |
|--------------------|--------------------------------------------|
| 4.1. de curriculum | • Matematică, fizică, fenomene de transfer |
| 4.2. de competențe | • -                                        |

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

|                                                   |                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1. de desfășurare a cursului                    | • Sala de curs cu tablă și sistem de proiecție                                                      |
| 5.2. de desfășurare a laboratorului / proiectului | • Laborator cu dotare adecvată determinărilor experimentale specifice lucrărilor practice stabilite |

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

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cunoștințe</b>                    | Studentul/Absolventul:<br>1. descrie operațiile tehnologice pe fluxul de fabricație a produselor alimentare, principiile și instrucțiunile de funcționare a utilajelor din industria alimentară.                                                                                     |
| <b>Aptitudini (Abilități)</b>        | Studentul/Absolventul:<br>1. utilizează calculele tehnologice în vederea stabilirii consumurilor specifice și a randamentului de fabricație. Studentul/absolventul aplică inteligența artificială pentru creșterea randamentelor de producție a utilajelor din industria alimentară. |
| <b>Responsabilitate și autonomie</b> | Studentul/Absolventul:<br>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**

| <b>7.1. CURS</b>                                                                                                                                                                                          | <b>Modalitatea de desfășurare</b> | <b>Metode de predare</b>            | <b>Fond de timp alocat (ore)</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Absorbția și adsorbția</b><br>Echilibrul lichid-gaz. Alegerea solventului și calculul consumului de solvent. Coloane de absorbție. Izoterme de adsorbție. Materiale adsorbante. Procedee de adsorbție. | față în față/<br>(săptămâna 1)    | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore                            |
| <b>Distilarea și rectificarea</b><br>Echilibrul lichid-vapori. Distilarea simplă.                                                                                                                         | față în față/<br>(săptămâna 2)    | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore                            |
| <b>Rectificarea</b><br>Principiul de separare. Analiza funcționării unei coloane de rectificare.                                                                                                          | față în față/<br>(săptămâna 3)    | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore                            |
| <b>Dimensionarea unei coloane de rectificare</b>                                                                                                                                                          | față în față/<br>(săptămâna 4)    | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore                            |
| <b>Rectificarea azeotropă</b>                                                                                                                                                                             | față în față/<br>(săptămâna 5)    | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore                            |
| <b>Coloane de rectificare. Antrenarea cu vapori</b>                                                                                                                                                       | față în față/<br>(săptămâna 6)    | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore                            |
| <b>Extracția lichid-solid</b><br>Echilibrul de fază în sisteme ternare. Variante de realizare a extracției.                                                                                               | față în față/<br>(săptămâna 7)    | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore                            |
| <b>Calculul operației de extracție</b>                                                                                                                                                                    | față în față/<br>(săptămâna 8)    | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore                            |
| <b>Extractoare folosite în industria zahărului și a uleiului</b>                                                                                                                                          | față în față/<br>(săptămâna 9)    | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore                            |
| <b>Uscarea</b>                                                                                                                                                                                            | față în față/<br>(săptămâna 10)   | Prelegeri, prezentări, demonstrații | 2 ore                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                                        |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|-------|
| Definirea operației, factori de influență.<br>Echilibrul higroscopic.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                        |       |
| <b>Variante de realizare a operației de uscare</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | față în față/<br>(săptămâna 11) | Prelegeri, prezentări,<br>demonstrații | 2 ore |
| <b>Uscarea convectivă</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | față în față/<br>(săptămâna 12) | Prelegeri, prezentări,<br>demonstrații | 2 ore |
| <b>Uscarea conductivă. Liofilizarea</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | față în față/<br>(săptămâna 13) | Prelegeri, prezentări,<br>demonstrații | 2 ore |
| <b>Uscarea prin fluidizare. Uscarea prin pulverizare</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | față în față/<br>(săptămâna 14) | Prelegeri, prezentări,<br>demonstrații | 2 ore |
| <b>Bibliografie</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bratu, Em. A. – Operații și aparate în industria chimică, vol. I, II, III, Editura Tehnică, București, 1984.</li> <li>2. Jinescu, Gh. – Procese hidrodinamice și utilaje specifice în industria chimică, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983.</li> <li>3. Rășenescu, I. – Fenomene de transfer, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1984.</li> <li>4. Tudose, R.Z. și colab. – Procese, operații și utilaje în industria chimică, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1977.</li> <li>5. Tudose, R.Z. – Ingineria proceselor fizice, Editura Academiei, București, 2000.</li> <li>6. Floarea, O., Dima, R. – Procese de transfer de masă și utilaje specifice, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1984.</li> <li>7. Pavlov, C.F. și colab. – Procese și aparate în ingineria chimică. Exerciții și probleme, Editura Tehnică, București, 1981.</li> </ol> |                                 |                                        |       |

| <b>7.2. Laborator</b>                                                              | Modalitatea de desfășurare         | Metode de predare                                                              | Fond de timp alocat (ore) |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Distilarea simplă discontinuă</b>                                               | față în față/<br>(săptămâna 1)     | Montaj experimental,<br>măsurători,<br>prelucrarea și<br>interpretarea datelor | 2 ore                     |
| <b>Rectificarea discontinuă la reflux constant</b><br>Rafinarea spirtului.         | față în față/<br>(săptămâna 2)     | Montaj experimental,<br>măsurători,<br>prelucrarea și<br>interpretarea datelor | 2 ore                     |
| <b>Rectificarea discontinuă la reflux variabil</b><br>Rafinarea spirtului.         | față în față/<br>(săptămâna 3)     | Montaj experimental,<br>măsurători,<br>prelucrarea și<br>interpretarea datelor | 2 ore                     |
| <b>Obținerea alcoolului etilic absolut prin rectificare azeotropă</b>              | față în față/<br>(săptămânile 4–5) | Montaj experimental,<br>măsurători,<br>prelucrarea și<br>interpretarea datelor | 4 ore                     |
| <b>Purificarea uleiului vegetal de urmele de solvent prin antrenarea cu vapori</b> | față în față/<br>(săptămânile 6–7) | Montaj experimental,<br>măsurători,<br>prelucrarea și<br>interpretarea datelor | 4 ore                     |

|                                                                                                                                                                                                      |                                      |                                                                       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Studiul experimental al unui proces de uscare convectivă</b>                                                                                                                                      | față în față/<br>(săptămânile 8–9)   | Montaj experimental, măsurători, prelucrarea și interpretarea datelor | 4 ore |
| <b>Cinetica uscării</b>                                                                                                                                                                              | față în față/<br>(săptămâna 10)      | Montaj experimental, măsurători, prelucrarea și interpretarea datelor | 2 ore |
| <b>Determinarea conținutului de ulei al unui material oleaginos prin extracție cu solvenți</b>                                                                                                       | față în față/<br>(săptămânile 11–12) | Montaj experimental, măsurători, prelucrarea și interpretarea datelor | 4 ore |
| <b>Influența temperaturii de prăjire a materialului oleaginos și a tipului de solvent asupra separării prin extracție cu solvenți</b>                                                                | față în față/<br>(săptămânile 13–14) | Montaj experimental, măsurători, prelucrarea și interpretarea datelor | 4 ore |
| <b>Bibliografie</b><br>1. Instrucțiuni de PM și PSI specifice laboratorului și lucrărilor practice.<br>2. Protocoale și proceduri de lucru pentru lucrările practice și determinările experimentale. |                                      |                                                                       |       |

| <b>7.3. Proiect</b>                                                                                                                                                                                                                     | Modalitatea de desfășurare           | Metode de predare                                   | Fond de timp alocat (ore) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Tema de proiect:</b><br><b>dimensionarea tehnologică a unei instalații de concentrare prin evaporare, distilare, rectificare sau pasteurizare</b><br>Prezentarea procedeului tehnologic, schema bloc și schema tehnologică adoptată. | față în față/<br>(săptămânile 1–2)   | Calculule individuale pe baza breviarelor de calcul | 2 ore                     |
| <b>Bilanțul de masă global și pe fiecare utilaj principal</b>                                                                                                                                                                           | față în față/<br>(săptămânile 3–4)   | Calculule individuale pe baza breviarelor de calcul | 2 ore                     |
| <b>Bilanțul termic</b>                                                                                                                                                                                                                  | față în față/<br>(săptămânile 5–6)   | Calculule individuale pe baza breviarelor de calcul | 2 ore                     |
| <b>Dimensionarea tehnologică a utilajului principal din schema tehnologică stabilită</b>                                                                                                                                                | față în față/<br>(săptămânile 7–12)  | Calculule individuale pe baza breviarelor de calcul | 6 ore                     |
| <b>Calculul rezervoarelor, conductelor de transport și pompelor</b><br>Stabilirea necesarului de utilități.                                                                                                                             | față în față/<br>(săptămânile 13–14) | Calculule individuale pe baza breviarelor de calcul | 2 ore                     |
| <b>Bibliografie</b><br>1. Breviare de calcul pentru proiectul tehnologic.                                                                                                                                                               |                                      |                                                     |                           |

**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. Operațiile unitare constituie baza inginerescă a tuturor proceselor tehnologice din industria alimentară, iar cunoașterea legilor, a bilanțurilor de masă și termice și a principiilor constructiv-funcționale ale aparatelor răspunde nevoilor producătorilor din lanțul alimentar privind conducerea, dimensionarea și optimizarea proceselor de fabricație.
- Disciplina oferă conținut științific relevant și metode de predare de tip formativ, adecvate unui parcurs de studiu prin care să se răspundă cerințelor angajatorilor în exercitarea ocupațiilor: inginer în industria alimentară (cod COR 214514), proiectant inginer produse alimentare (cod COR 214516), expert inginer industria alimentară (cod COR 214518), inspector de specialitate inginer industria alimentară (cod COR 214519).

**9. Evaluare**

| Tip activitate                                                                        | 9.1. Criterii de evaluare                                                                                                                   | 9.2. Metode de evaluare                             | 9.3. Pondere din nota finală |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| 9.4. Curs                                                                             | Însușirea noțiunilor fundamentale din materialul predat la curs                                                                             | Lucrare scrisă descriptivă                          | 50%                          |
|                                                                                       | Elaborarea unui proiect de proces sau utilaj specific industriei alimentare, utilizând concepte, teorii și metode de bază din domeniu       | Aplicație individuală de calcul la finalul cursului | 30%                          |
| 9.5. Laborator / proiect                                                              | Însușirea modalităților de obținere a datelor experimentale primare, prelucrare, interpretare, comparare cu literatura și calcule specifice | Testare individuală periodică                       | 20%                          |
|                                                                                       |                                                                                                                                             |                                                     |                              |
| 9.6. Standard minim de performanță                                                    |                                                                                                                                             |                                                     |                              |
| Întocmirea, redactarea corespunzătoare și predarea proiectului tehnologic repartizat. |                                                                                                                                             |                                                     |                              |

Data completării  
25.09.2026

Titular de disciplină,  
Șef lucrări univ.dr. Corbu Alexandru Radu

Semnătura titularului  
.....

Data avizării în departament  
25.09.2026

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

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                     | Departamentul Horticultură - Știința Alimentului |
| 1.4. Domeniul de studii                | Ingineria produselor alimentare/Inginer          |
| 1.5. Ciclu de studii universitare      | Licență                                          |
| 1.6. Forma de organizare               | Învățământ cu frecvență                          |
| 1.7. Programul de studii               | IPA                                              |

### 2. Date despre disciplină

|                                                       |                                                      |                |   |                           |   |                             |       |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------|---|---------------------------|---|-----------------------------|-------|
| 2.1. Denumirea disciplinei                            | <b>Tehnologii generale în industria alimentară I</b> |                |   |                           |   |                             |       |
| 2.2. Titularul activităților de curs                  | <b>Conf. univ. dr.ing. Stoica Felicia</b>            |                |   |                           |   |                             |       |
| 2.3. Titularul activităților de seminar/<br>laborator | <b>Conf. univ. dr.ing. Stoica Felicia</b>            |                |   |                           |   |                             |       |
| 2.4. Anul de studiu                                   | II                                                   | 2.5. Semestrul | I | 2.6. Tipul de<br>evaluare | E | 2.7. Regimul<br>disciplinei | DD/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. 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                                    |     |                    |    |                        | 20 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren |     |                    |    |                        | 21 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                          |     |                    |    |                        | 20 |
| Tutoriat                                                                                       |     |                    |    |                        | -  |
| Examinări                                                                                      |     |                    |    |                        | 8  |
| 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"><li>Cunoștințe de Chimia alimentelor, Chimie fizică și coloidală, Chimie organică, Chimia alimentelor, Biochimie</li></ul>                                        |
| 4.2. de competențe | <ul style="list-style-type: none"><li>Cunoștințe de metode și tehnici de analiza instrumentală, abilitatea de a efectua corect operații curente de laborator, lucrul cu reactivii chimici</li></ul> |

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

|                                                     |                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1. de desfășurare a cursului                      | <ul style="list-style-type: none"><li>Sală de curs cu videoproiector, laptop, conectare Internet</li></ul>                                   |
| 5.2. de desfășurare a seminarului/<br>laboratorului | <ul style="list-style-type: none"><li>Laborator de tehnologie în industria alimentară dotat cu sticlărie și aparatură de laborator</li></ul> |

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

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cunoștințe</b>                    | Studentul/Absolventul: descrie operațiile tehnologice pe fluxul de fabricație a produselor alimentare, principiile și instrucțiunile de funcționare a utilajelor din industria alimentară.                                                                                   |
| <b>Aptitudini (Abilități)</b>        | Studentul/absolventul utilizează calculele tehnologice în vederea stabilirii consumurilor specifice și a randamentului de fabricație. Studentul/absolventul aplică inteligența artificială pentru creșterea randamentelor de producție a utilajelor din industria alimentară |
| <b>Responsabilitate și autonomie</b> | Studentul/absolventul 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**

| <b>7.1. CURS</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Modalitatea de desfășurare</b> | <b>Metode de predare</b> | <b>Fond de timp alocat (ore)</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 1. Apa în industria alimentară: apa în industria conservelor; apa în industria laptelui și produselor lactate; apa în industriile fermentative; apa în industria panificației și a pastelor făinoase; apa în industria uleiurilor; apa în industria zahărului. | față în față/on site              | Expunere, prelegere      | 2 ore                            |
| 2. Metode de îmbunătățire a calității apelor în industria alimentară. Epurarea apelor din industria alimentară. Apele reziduale din industria alimentară.                                                                                                      | față în față/on site              | Expunere, prelegere      | 2 ore                            |
| 3. Tehnologia vinului. Clasificarea vinurilor. Tehnologia de obținere a vinurilor albe                                                                                                                                                                         | față în față/on site              | Expunere, prelegere      | 2 ore                            |
| 4. Tehnologia de obținere a vinurilor roșii și aromate                                                                                                                                                                                                         | față în față/on site              | Expunere, prelegere      | 2 ore                            |
| 5. Materii prime folosite în industria oțetului                                                                                                                                                                                                                | față în față/on site              | Expunere, prelegere      | 2 ore                            |
| 6. Agenții de fermentare-oxidare a etanolului în acid acetic                                                                                                                                                                                                   | față în față/on site              | Expunere, prelegere      | 2 ore                            |
| 7. Procedee biotehnologice de obținere a oțetului: procedeul Orleanse, Boerhaave, Schutzenbach, Generator, Frings                                                                                                                                              | față în față/on site              | Expunere, prelegere      | 2 ore                            |
| 8. Stabilizarea și condiționarea oțetului                                                                                                                                                                                                                      | față în față/on site              | Expunere, prelegere      | 2 ore                            |
| 9. Introducere în tehnologia cărnii și a produselor din carne. Procese tehnologice de abator. Procese tehnologice de prelucrare a cărnii.                                                                                                                      | față în față/on site              | Expunere, prelegere      | 2 ore                            |

|                                                                                                                                                                                 |                      |                     |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|-------|
| 10. Conservarea cărnii. Tehnologia produselor din carne. Materii prime, materii auxiliare și materiale pentru fabricarea produselor din carne. Semifabricate din carne.         | față în față/on site | Expunere, prelegere | 2 ore |
| 11. Valorificarea subproduselor din industria cărnii                                                                                                                            | față în față/on site | Expunere, prelegere | 2 ore |
| 12. Valoarea nutritivă a laptelui și a produselor lactate. Importanța în alimentație. Compoziția chimică a laptelui                                                             | față în față/on site | Expunere, prelegere | 2 ore |
| 13. Tehnologii folosite în industria produselor lactate                                                                                                                         | față în față/on site | Expunere, prelegere | 2 ore |
| 14. Valorificarea subproduselor din industria laptelui și a produselor lactate.                                                                                                 | față în față/on site | Expunere, prelegere | 2 ore |
| <b>Bibliografie:</b>                                                                                                                                                            |                      |                     |       |
| 1. Banu C., 1998- Manualul inginerului de industrie alimentară, Editura Tehnică, București                                                                                      |                      |                     |       |
| 2. Banu C., 2001- Tratat de știința și tehnologia malțului și a berii, vol. I, Editura Agir, București                                                                          |                      |                     |       |
| 3. Banu, C, s.a. 2003- Procesarea industrială a cărnii, Ed. Tehnică, București,                                                                                                 |                      |                     |       |
| 4. Căpruciu Ramona, 2011 – Tehnologii utilizate în industria uleiului. Editura Sitech, Craiova,                                                                                 |                      |                     |       |
| 5. Ionică Mira Elena, 2013- Păstrarea materiilor prime agricole și horticoale utilizate în industria alimentară, Editura Universitaria, Craiova                                 |                      |                     |       |
| 6. Muntean Camelia, 2012 – Tehnologii în industria vinicolă, Ed. Sitech, Craiova                                                                                                |                      |                     |       |
| 7. Nour Violeta, Ionica Mira Elena, 2004- Controlul calității în industria conservelor de legume și fructe. Ed. Universitaria, Craiova                                          |                      |                     |       |
| 8. Petre Săvescu, 2008-Tehnologii folosite la obținerea zahărului din sfecla de zahăr, Editura Sitech, Craiova                                                                  |                      |                     |       |
| 9. Stoica Felicia, 2007 – Tehnologii generale în industria alimentară fermentativă, Editura Sitech, Craiova                                                                     |                      |                     |       |
| 10. Stoica Felicia, 2012 – Tehnologii generale în industria alimentară. Procese tehnologice și metode de analiză, Editura Sitech, Craiova                                       |                      |                     |       |
| 11. Stoica Felicia, 2016 - Tehnologii generale în industria alimentară. Procese tehnologice și metode de analiză, Ediția a II-a, revizuită și adăugită, Editura Sitech, Craiova |                      |                     |       |
| 12. XXX, 2004 – Guidelines for Drinking Water – Water quality, third edition, World Health Organization                                                                         |                      |                     |       |

| <b>7.2. Seminar/laborator</b>                                                                                                                                                                                | Modalitatea de desfășurare | Metode de predare                                                                                                                                                                                                                | Fond de timp alocat (ore) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Apa în industria alimentară. Condiții de calitate (caracteristici organoleptice, fizice, radioactive, chimice, bacteriologice, biologice). Determinarea temperaturii, mirosului și gustului la apa potabilă. | față în față/on site       | Demonstrație didactică, experiment                                                                                                                                                                                               | 2 ore                     |
| Determinarea alcalinității apei. Determinarea acidității apei                                                                                                                                                | față în față/on site       | Demonstrație didactică, experiment<br>Demonstrație didactică, experiment<br>Demonstrație didactică, experiment<br>Demonstrație didactică, experiment<br>Demonstrație didactică, experiment<br>Demonstrație didactică, experiment | 2 ore                     |
| Determinarea bioxidului de carbon liber, legat și total din apă. Determinarea bioxidului de carbon agresiv.                                                                                                  | față în față/on site       |                                                                                                                                                                                                                                  | 2 ore                     |
| Determinarea durtății apei potabile. Determinarea turbidității apei potabile.                                                                                                                                | față în față/on site       |                                                                                                                                                                                                                                  | 2 ore                     |
| Determinarea zaharurilor din musturi și sucuri                                                                                                                                                               | față în față/on site       |                                                                                                                                                                                                                                  | 2 ore                     |
| Determinarea alcoolului la diferite tipuri de vinuri                                                                                                                                                         | față în față/on site       |                                                                                                                                                                                                                                  | 2 ore                     |
| Determinarea acidității la diferite tipuri de vinuri                                                                                                                                                         | față în față/on site       |                                                                                                                                                                                                                                  | 2 ore                     |
| Determinarea acidității totale a oțetului                                                                                                                                                                    | față în față/on site       |                                                                                                                                                                                                                                  | 2 ore                     |

|                                                                                                                                     |                      |                                    |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|-------|
|                                                                                                                                     |                      | Demonstrație didactică, experiment |       |
| Determinarea conținutului în fier total                                                                                             | față în față/on site | Demonstrație didactică, experiment | 2 ore |
| Identificarea acizilor minerali, a coloranților sintetici și a caramelului.                                                         | față în față/on site | Demonstrație didactică, experiment | 2 ore |
| Limpezirea oțetului cu materiale cleitoare de origine minerală                                                                      | față în față/on site | Demonstrație didactică, experiment | 2 ore |
| Examenul senzorial al cărnii. Examenul organoleptic al extractului apos. Determinarea calității cărnii utilizând extractul de carne | față în față/on site | Demonstrație didactică, experiment | 2 ore |
| Identificarea hidrogenului sulfurat la carne                                                                                        | față în față/on site | Demonstrație didactică, experiment | 2 ore |
| Calitatea nutritivă și senzorială a laptelui și a produselor din lapte                                                              | față în față/on site | Demonstrație didactică, experiment | 2 ore |

#### **Bibliografie:**

1. Banu C., 1998- Manualul inginerului de industrie alimentară, Editura Tehnică, București
2. Banu C., 2001- Tratat de știința și tehnologia malțului și a berii, vol. I, Editura Agir, București
3. Ionică Mira Elena, Metode de analiza si control al calitatii fructelor si legumelor proaspete si divers prelucrate, Editura Universitaria, Craiova,
4. Muntean Camelia, Băduca C., Stoica Felicia, 2001 – Operații tehnologice și metode de analiză și control în industria vinicolă, Ed. Sitech, Craiova
5. Petre Săvescu, 2009- Metode moderne de analize fizico-chimice utilizate în procesul de obținere a zahărului, Editura Universitaria, Craiova,
6. Stoica Felicia, 2007 – Tehnologii generale în industria alimentară fermentativă, Editura Sitech, Craiova
7. Stoica Felicia, 2012 – Tehnologii generale în industria alimentară. Procese tehnologice și metode de analiză, Editura Sitech, Craiova
8. Stoica Felicia, 2016 - Tehnologii generale în industria alimentară. Procese tehnologice și metode de analiză, Ediția a II-a, revizuită și adăugită, Editura Sitech, Craiova

XXX, 2004 – Guidelines for Drinking Water – Water quality, third edition, World Health Organization

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu legislația românească și internațională în vigoare, cu procedeele standard aplicate în mod curent în întreprinderile din industria alimentară.
- În aceeași măsură, conținutul atât al cursului cât și al lucrărilor practice de laborator sunt coroborate cu așteptările și necesitățile asociațiilor profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul în care vor activa absolvenții, conform COR: Cod COR: 214514 / Denumire COR: inginer în 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 | 10.1. Criterii de evaluare             | 10.2. Metode de evaluare | 10.3. Pondere din nota finală |
|----------------|----------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 9.4. Curs      | Evaluare formativă                     | Verificare orală curentă | 10%                           |
|                | Evaluare sumativă a noțiunilor predate | Verificarea scrisă       | 60%                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                 |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------|-----|
| 9.5. Seminar/laborator                                                                                                                                                                                                                                                               | Evaluare continuă | Verificarea practică<br>curentă | 20% |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   | Verificarea orală               | 10% |
| 9.6. Standard minim de performanță                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                 |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>cunoașterea principiilor generale ale procedeelor tehnologice folosite în diferite industrii alimentare</li> <li>cunoașterea determinărilor și identificărilor principalilor parametri de calitate ai produsului alimentar studiat</li> </ul> |                   |                                 |     |

Data completării  
22. 09. 2026

Titular de disciplină,  
Conf. univ. dr. ing. Stoica Felicia  
Semnătura titularului

Data avizării în departament  
.....

Director de departament,  
Conf. univ. dr. ing. 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                     | Departamentul Horticultură - Știința Alimentului |
| 1.4. Domeniul de studii                | Ingineria produselor alimentare/Inginer          |
| 1.5. Ciclu de studii universitare      | Licență                                          |
| 1.6. Forma de organizare               | Învățământ cu frecvență                          |
| 1.7. Programul de studii               | IPA                                              |

### 2. Date despre disciplină

|                                                       |                                                       |                |   |                           |   |                             |       |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|---|---------------------------|---|-----------------------------|-------|
| 2.1. Denumirea disciplinei                            | <b>Tehnologii generale în industria alimentară II</b> |                |   |                           |   |                             |       |
| 2.2. Titularul activităților de curs                  | <b>Conf. univ. dr.ing. Stoica Felicia</b>             |                |   |                           |   |                             |       |
| 2.3. Titularul activităților de seminar/<br>laborator | <b>Conf. univ. dr.ing. Stoica Felicia</b>             |                |   |                           |   |                             |       |
| 2.4. Anul de studiu                                   | II                                                    | 2.5. Semestrul | I | 2.6. Tipul de<br>evaluare | E | 2.7. Regimul<br>disciplinei | DD/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. seminar/laborator | 1+1   |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ                                                        | 56  | din care: 3.5 curs | 28 | 3.6. seminar/laborator | 14+14 |
| Distribuția fondului de timp                                                                   |     |                    |    |                        |       |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe                                    |     |                    |    |                        | 35    |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren |     |                    |    |                        | 4     |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                          |     |                    |    |                        | 3     |
| Tutoriat                                                                                       |     |                    |    |                        | -     |
| Examinări                                                                                      |     |                    |    |                        | 2     |
| Alte activități.....                                                                           |     |                    |    |                        | -     |
| 3.7. Total ore studiu individual                                                               | 19  |                    |    |                        |       |
| 3.8. Total ore pe semestru                                                                     | 100 |                    |    |                        |       |
| 3.9. Numărul de credite                                                                        | 4   |                    |    |                        |       |

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

|                    |                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1. de curriculum | <ul style="list-style-type: none"><li>Cunoștințe de Chimia alimentelor, Chimie fizică și coloidală, Chimie organică, Chimia alimentelor, Biochimie</li></ul>                                        |
| 4.2. de competențe | <ul style="list-style-type: none"><li>Cunoștințe de metode și tehnici de analiza instrumentală, abilitatea de a efectua corect operații curente de laborator, lucrul cu reactivii chimici</li></ul> |

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

|                                                     |                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1. de desfășurare a cursului                      | <ul style="list-style-type: none"><li>Sală de curs cu videoproiector, laptop, conectare Internet</li></ul>                                   |
| 5.2. de desfășurare a seminarului/<br>laboratorului | <ul style="list-style-type: none"><li>Laborator de tehnologie în industria alimentară dotat cu sticlărie și aparatură de laborator</li></ul> |

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

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cunoștințe</b>                    | Studentul/Absolventul: descrie operațiile tehnologice pe fluxul de fabricație a produselor alimentare, principiile și instrucțiunile de funcționare a utilajelor din industria alimentară.                                                                                   |
| <b>Aptitudini (Abilități)</b>        | Studentul/absolventul utilizează calculele tehnologice în vederea stabilirii consumurilor specifice și a randamentului de fabricație. Studentul/absolventul aplică inteligența artificială pentru creșterea randamentelor de producție a utilajelor din industria alimentară |
| <b>Responsabilitate și autonomie</b> | Studentul/absolventul 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**

| <b>7.1. CURS</b>                                                                                                                                               | <b>Modalitatea de desfășurare</b> | <b>Metode de predare</b> | <b>Fond de timp alocat (ore)</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 1. Tehnologia de obținere a sucurilor limpezi din fructe                                                                                                       | față în față/on site              | Expunere, prelegere      | 2 ore                            |
| 2. Limpezirea și conservarea sucului limpede din fructe                                                                                                        | față în față/on site              | Expunere, prelegere      | 2 ore                            |
| 3. Tehnologia de obținere a sucurilor cu pulpă din fructe                                                                                                      | față în față/on site              | Expunere, prelegere      | 2 ore                            |
| 4. Tehnologia de obținere a sucului natural din struguri                                                                                                       | față în față/on site              | Expunere, prelegere      | 2 ore                            |
| 5. Clasificarea și compoziția băuturilor alcoolice distilate. Materii prime alcooligene.                                                                       | față în față/on site              | Expunere, prelegere      | 2 ore                            |
| 6. Materii prime alcoolice în industria distilatelor naturale                                                                                                  | față în față/on site              | Expunere, prelegere      | 4 ore                            |
| 7. Fermentația alcoolică a materiei prime. Principiile procesului de distilare.                                                                                | față în față/on site              | Expunere, prelegere      | 4 ore                            |
| 8. Distilarea discontinuă și continuă. Instalații de distilare discontinuă și continuă.                                                                        | față în față/on site              | Expunere, prelegere      | 2 ore                            |
| 9. Tehnologia de obținere a distilatelor naturale speciale: Țuica, Rachieu superior de caise, Rachieu superior de pere, Maraschino, Wischy, Gin, Cognac        | față în față/on site              | Expunere, prelegere      | 3 ore                            |
| 10. Învechirea distilatelor naturale. Transformări ce au loc în timpul învechirii. Durata perioadei de învechire. Procedee de învechire rapidă a distilatelor. | față în față/on site              | Expunere, prelegere      | 2 ore                            |
| 11. Tehnologia fabricării drojdiei de panificație                                                                                                              | față în față/on site              | Expunere, prelegere      | 3 ore                            |
| <b>Bibliografie:</b>                                                                                                                                           |                                   |                          |                                  |
| 1. Banu C., 1998- Manualul inginerului de industrie alimentară, Editura Tehnică, București                                                                     |                                   |                          |                                  |
| 2. Banu C., 2001- Tratat de știința și tehnologia malțului și a berii, vol. I, Editura Agir, București                                                         |                                   |                          |                                  |
| 3. Banu, C, s.a. 2003- Procesarea industrială a cărnii, Ed. Tehnică, București,                                                                                |                                   |                          |                                  |

|                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Căpruciu Ramona, 2011 – Tehnologii utilizate în industria uleiului. Editura Sitech, Craiova,                                                                                 |
| 5. Ionică Mira Elena, 2013- Păstrarea materiilor prime agricole și horticole utilizate în industria alimentară, Editura Universitaria, Craiova                                  |
| 6. Muntean Camelia, 2012 – Tehnologii în industria vinicolă, Ed. Sitech, Craiova                                                                                                |
| 7. Nour Violeta, Ionica Mira Elena, 2004- Controlul calității în industria conservelor de legume și fructe. Ed. Universitaria, Craiova                                          |
| 8. Petre Săvescu, 2008-Tehnologii folosite la obținerea zahărului din sfecla de zahăr, Editura Sitech, Craiova                                                                  |
| 9. Stoica Felicia, 2007 – Tehnologii generale în industria alimentară fermentativă, Editura Sitech, Craiova                                                                     |
| 10. Stoica Felicia, 2012 – Tehnologii generale în industria alimentară. Procese tehnologice și metode de analiză, Editura Sitech, Craiova                                       |
| 11. Stoica Felicia, 2016 - Tehnologii generale în industria alimentară. Procese tehnologice și metode de analiză, Ediția a II-a, revizuită și adăugită, Editura Sitech, Craiova |
| 12. XXX, 2004 – Guidelines for Drinking Water – Water quality, third edition, World Health Organization                                                                         |

| <b>7.2. Seminar/laborator</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     | Modalitatea de desfășurare | Metode de predare                  | Fond de timp alocat (ore) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| Determinarea acidității totale și a substanțelor uscate solubile din sucurile de fructe                                                                                                                                                                                                           | față în față/on site       | Demonstrație didactică, experiment | 2 ore                     |
| Identificarea și determinarea conservanților din sucurile naturale din fructe                                                                                                                                                                                                                     | față în față/on site       | Demonstrație didactică, experiment | 2 ore                     |
| Determinarea substanțelor tanante din sucurile naturale de fructe                                                                                                                                                                                                                                 | față în față/on site       | Demonstrație didactică, experiment | 2 ore                     |
| Determinarea acidului ascorbic.                                                                                                                                                                                                                                                                   | față în față/on site       | Demonstrație didactică, experiment | 2 ore                     |
| Determinarea concentrației alcoolice a alcoolului etilic și a băuturilor alcoolice distilate naturale.                                                                                                                                                                                            | față în față/on site       | Demonstrație didactică, experiment | 2 ore                     |
| Determinarea acidității totale, fier și a bioxidului de sulf în distilatele naturale.                                                                                                                                                                                                             | față în față/on site       | Demonstrație didactică, experiment | 2 ore                     |
| Verificarea proprietăților organoleptice la băuturile distilate naturale.                                                                                                                                                                                                                         | față în față/on site       | Demonstrație didactică, experiment | 2 ore                     |
| <b>Proiect tehnologic</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                                    |                           |
| 1. Obiectul proiectului                                                                                                                                                                                                                                                                           | față în față/on site       | Demonstrație didactică, experiment | 2 ore                     |
| 2. Elemente de analiză tehnologică<br>a. Analiza comparativă a tehnologiilor similare din țară și străinătate pentru realizarea producției proiectate<br>b. Alegerea și descrierea schemei tehnologice și analiza factorilor care reglementează producția. fluxul tehnologic pe faze și operații. | față în față/on site       | Demonstrație didactică, experiment | 2 ore                     |

|                                                                                                                                                                                                     |                      |                                    |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|-------|
| c. Schema controlului fabricației<br>d. Principalele caracteristici ale materiilor prime și auxiliare și a produsului finit                                                                         |                      |                                    |       |
| 3. Bilanțul de materiale<br>a. Calculul bilanțului de materiale pe fiecare operație în parte, pierderi specifice<br>b. Calculul bilanțului termic pe fiecare operație în parte, pierderi specifice. | față în față/on site | Demonstrație didactică, experiment | 2 ore |
| 4. Utilaje                                                                                                                                                                                          | față în față/on site | Demonstrație didactică, experiment | 2 ore |
| <b>Bibliografie:</b>                                                                                                                                                                                |                      |                                    |       |
| 10. Banu C., 1998- Manualul inginerului de industrie alimentară, Editura Tehnică, București                                                                                                         |                      |                                    |       |
| 11. Banu C., 2001- Tratat de știința și tehnologia malțului și a berii, vol. I, Editura Agir, București                                                                                             |                      |                                    |       |
| 12. Ionică Mira Elena, Metode de analiza și control al calitatii fructelor și legumelor proaspete și divers prelucrate, Editura Universitaria, Craiova,                                             |                      |                                    |       |
| 13. Muntean Camelia, Băduca C., Stoica Felicia, 2001 – Operații tehnologice și metode de analiză și control în industria vinicolă, Ed. Sitech, Craiova                                              |                      |                                    |       |
| 14. Petre Săvescu, 2009- Metode moderne de analize fizico-chimice utilizate în procesul de obținere a zahărului, Editura Universitaria, Craiova,                                                    |                      |                                    |       |
| 15. Stoica Felicia, 2007 – Tehnologii generale în industria alimentară fermentativă, Editura Sitech, Craiova                                                                                        |                      |                                    |       |
| 16. Stoica Felicia, 2012 – Tehnologii generale în industria alimentară. Procese tehnologice și metode de analiză, Editura Sitech, Craiova                                                           |                      |                                    |       |
| 17. Stoica Felicia, 2016 - Tehnologii generale în industria alimentară. Procese tehnologice și metode de analiză, Ediția a II-a, revizuită și adăugită, Editura Sitech, Craiova                     |                      |                                    |       |
| XXX, 2004 – Guidelines for Drinking Water – Water quality, third edition, World Health Organization                                                                                                 |                      |                                    |       |

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu legislația românească și internațională în vigoare, cu procedeele standard aplicate în mod curent în întreprinderile din industria alimentară.
- În aceeași măsură, conținutul atât al cursului cât și al lucrărilor practice de laborator sunt coroborate cu așteptările și necesitățile asociațiilor profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul în care vor activa absolvenții, conform COR: Cod COR: 214514 / Denumire COR: inginer în 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.

#### 18. Evaluare

| Tip activitate                                                                                                                                            | 10.1. Criterii de evaluare             | 10.2. Metode de evaluare     | 10.3. Pondere din nota finală |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 9.4. Curs                                                                                                                                                 | Evaluare formativă                     | Verificare orală curentă     | 10%                           |
|                                                                                                                                                           | Evaluare sumativă a noțiunilor predate | Verificarea scrisă           | 60%                           |
| 9.5. Seminar/laborator                                                                                                                                    | Evaluare continuă                      | Verificarea practică curentă | 20%                           |
|                                                                                                                                                           |                                        | Verificarea orală            | 10%                           |
| 9.6. Standard minim de performanță                                                                                                                        |                                        |                              |                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>cunoașterea principiilor generale ale procedeelor tehnologice folosite în diferite industrii alimentare</li> </ul> |                                        |                              |                               |

- |                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• cunoașterea determinărilor și identificărilor principalilor parametri de calitate ai produsului alimentar studiat</li></ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Data completării  
22. 09. 2026

Titular de disciplină,  
Conf. univ. dr. ing. Stoica Felicia  
Semnătura titularului

Data avizării în departament  
.....

Director de departament,  
Conf. univ. dr. ing. 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                        | Horticultură                        |
| 1.3. Departamentul                     | Horticultură și Știința Alimentului |
| 1.4. Domeniul de studii                | Ingineria Produselor Alimentare     |
| 1.5. Ciclu 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                            | GRAFICĂ ASISTATĂ DE CALCULATOR        |                |    |                           |   |                             |    |
| 2.2. Titularul activităților de curs                  | Șef lucrări dr.ing. Melinescu Andreea |                |    |                           |   |                             |    |
| 2.3. Titularul activităților de seminar/<br>laborator | Șef lucrări dr.ing. Melinescu Andreea |                |    |                           |   |                             |    |
| 2.4. Anul de studiu                                   | II                                    | 2.5. Semestrul | II | 2.6. Tipul de<br>evaluare | V | 2.7. Regimul<br>disciplinei | DF |

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

|                                                                                                |    |                    |    |                           |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|----|---------------------------|-----|
| 3.1. Numărul de ore pe săptămână                                                               | 2  | din care: 3.2 curs | 1  | 3.3.<br>seminar/laborator | 1   |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ                                                        | 28 | din care: 3.5 curs | 14 | 3.6.<br>seminar/laborator | 14  |
| Distribuția fondului de timp - ore/sapt.                                                       |    |                    |    |                           | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe                                    |    |                    |    |                           | 15  |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren |    |                    |    |                           | 10  |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                          |    |                    |    |                           | 16  |
| Tutoriat                                                                                       |    |                    |    |                           | 2   |
| Examinări                                                                                      |    |                    |    |                           | 4   |
| Alte activități.....                                                                           |    |                    |    |                           |     |
| 3.7. Total ore studiu individual                                                               |    |                    |    |                           | 47  |
| 3.8. Total ore pe semestru                                                                     |    |                    |    |                           | 75  |
| 3.9. Numărul de credite                                                                        |    |                    |    |                           | 3   |

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

|                    |                                                                                                                                                            |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1. de curriculum | • Informatică aplicată                                                                                                                                     |
| 4.2. de competențe | • Noțiuni de bază despre desen tehnic, Familiarizare cu utilizarea computerului și a sistemelor de operare, Cunoștințe despre formatele de fișiere grafice |

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

|                                                     |                     |
|-----------------------------------------------------|---------------------|
| 5.1. de desfășurare a cursului                      | • Sala de curs      |
| 5.2. de desfășurare a seminarului/<br>laboratorului | • Sala de laborator |

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

|                                      |                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cunoștințe</b>                    | Studentul/Absolventul:<br>5. recunoaște, analizează, concluzionează concepte, teorii și metode din alte domenii în domeniul Ingineriei produselor alimentare                                       |
| <b>Aptitudini (Abilități)</b>        | Studentul/Absolventul:<br>5. trebuie să realizeze integrarea transdisciplinară a cunoștințelor în vederea evaluării capacității de suport a sistemelor alimentare pentru sistemele socioeconomice. |
| <b>Responsabilitate și autonomie</b> | Studentul/Absolventul:<br>4. 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) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Introducere în grafică asistată de calculator.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | față în față               | Prelegeri interactive și explicative, demonstrația, învățarea bazată pe probleme, dezbateri, utilizarea tehnologiilor moderne (software de grafică) | 2 ore                     |
| Instrumente avansate de desenare și editare pentru reprezentări tehnice și creative.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                                                                                                                                                     | 2 ore                     |
| Modelare tridimensională și optimizarea obiectelor grafice în design tehnic și vizual. Adăugarea și editarea detaliilor grafice.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                                                                                                                                                     | 4 ore                     |
| Prelucrarea digitală a imaginilor, randare și ilustrație tehnică pentru documentație profesională. Compoziție grafică și ilustrație tehnică.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                                                                                                                                                     | 6 ore                     |
| Bibliografie<br>Cârlescu, P. - Proiectare asistată de calculator - SolidWorks, Suport de curs 2017.<br>Ciobanu, L. – Grafică asistată de calculator, Politehnia, Iași, 2008.<br>McMahon, C., & Browne, J. – Computer-Aided Design and Manufacturing, Springer, Berlin, 2017.<br>Valden, K. – Industrial Design of Food Processing Equipment, Woodhead Publishing, Cambridge, 2018.<br>Bertoline, G.R., & Wiebe, E.N. – Fundamentals of Graphics Communication, McGraw-Hill, Boston, 2011. |                            |                                                                                                                                                     |                           |

| <b>7.2. Laborator</b>                                                                                                                 | <b>Modalitatea de desfășurare</b> | <b>Metode de predare</b>                                                                                       | <b>Fond de timp alocat (ore)</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Grafică vectorială și compoziție vizuală în ilustrația tehnică. Editarea și optimizarea imaginilor pentru documentație și prezentare. | față în față                      | Metode practice și aplicative: proiecte practice individuale; studiu de caz; învățare colaborativă, dezbateri. | 4 ore                            |
| Exerciții practice de desenare și editare 2d în sisteme CAD/CANVA. Crearea și simularea unui model 3D dintr-un desen 2D.              |                                   |                                                                                                                | 4 ore                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------|
| Integrarea graficii digitale în proiecte aplicate.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  | 6 ore |
| <b>Bibliografie</b><br>Cârlescu, P. - Proiectare asistată de calculator - SolidWorks, Suport de curs 2017.<br>Ciobanu, L. – Grafică asistată de calculator, Politehniun, Iași, 2008.<br>McMahon, C., & Browne, J. – Computer-Aided Design and Manufacturing, Springer, Berlin, 2017.<br>Valden, K. – Industrial Design of Food Processing Equipment, Woodhead Publishing, Cambridge, 2018.<br>Bertoline, G.R., & Wiebe, E.N. – Fundamentals of Graphics Communication, McGraw-Hill, Boston, 2011. |  |  |       |

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

Conținutul disciplinei vizează problematica specifică disciplinei, care odată însușită, din punct de vedere al principiilor și metodelor de lucru e ușor transferată din sfera teoretică în sfera practică. Conținutul disciplinei este construit în așa fel încât să dezvolte competențe profesionale și transversale specifice programului de studii Peisagistica.

Alinierea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent, în vederea exercitării următoarei ocupații: Cod COR/ESCO: 214518 - expert inginer industria alimentara, Cod COR/ESCO: 214514 - inginer in industria alimentara, Cod COR/ESCO: 214519 - inspector de specialitate inginer industria alimentara, Cod COR/ESCO: 214516 - proiectant inginer produse alimentare. Tematica disciplinei cuprinde cerințele actuale ale mediului de afaceri, practicile europene în domeniu și tehnologiile nou apărute.

#### **9. Evaluare**

| Tip activitate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 9.1. Criterii de evaluare                | 9.2. Metode de evaluare | 9.3. Pondere din nota finală |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 9.4. Curs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Răspunsuri la verificare                 | Scris                   | 40%                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Prezență                                 | -                       | 10%                          |
| 9.5. Seminar/Laborator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Realizarea și predarea proiectului final | Digital&Oral            | 40%                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Prezență                                 | -                       | 10%                          |
| 9.6. Standard minim de performanță                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |                         |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Promovarea evaluării la verificare cu cel puțin nota 5</li> <li>Demonstrarea unei înțelegeri funcționale a softwarelor de modelare grafica. Interpretarea corectă a normelor de desen tehnic și proiecție. Utilizarea eficientă a instrumentelor digitale de proiectare și reprezentare grafică în industrie</li> </ul> |                                          |                         |                              |

Data completării  
23.09.2026

Titular de disciplină,  
Șef lucrări dr. ing. Melinescu Andreea

Semnătura titularului  
.....

Data avizării în departament  
25.09.2026

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

Semnătura directorului de departament,  
.....



## FIȘA DISCIPLINEI PRACTICĂ

### 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                            | <b>PRACTICĂ</b>     |                |    |                        |   |                                  |
| 2.2. Titularul activităților de curs                  | -                   |                |    |                        |   |                                  |
| 2.3. Titularul activităților de seminar/<br>laborator | Dodocioiu Ana Maria |                |    |                        |   |                                  |
| 2.4. Anul de studiu                                   | II                  | 2.5. Semestrul | II | 2.6. Tipul de evaluare | V | 2.7. Regimul disciplinei<br>S/OB |

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

|                                                                                                |    |                    |   |                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|---|------------------------|-----------|
| 3.1. Numărul de ore pe săptămână                                                               | -  | din care: 3.2 curs | - | 3.3. seminar/laborator | -         |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ                                                        | 90 | din care: 3.5 curs | - | 3.6. seminar/laborator | 90        |
| Distribuția fondului de timp - ore/semestru                                                    |    |                    |   |                        |           |
| 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                          |    |                    |   |                        |           |
| Tutoriat                                                                                       |    |                    |   |                        |           |
| Examinări                                                                                      |    |                    |   |                        |           |
| Alte activități.....                                                                           |    |                    |   |                        |           |
| <b>3.7. Total ore studiu individual</b>                                                        |    |                    |   |                        | <b>0</b>  |
| <b>3.8. Total ore pe semestru</b>                                                              |    |                    |   |                        | <b>90</b> |
| <b>3.9. Numărul de credite</b>                                                                 |    |                    |   |                        | <b>4</b>  |

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

|                    |                                                                                                                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1. de curriculum | Cunoștințe de Microbiologie, Igiena întreprinderilor agroalimentare, Instalații frigorifice și climatizări, Tehnologii generale în industria alimentară. |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |                                                                                                                                                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2. de competențe | Muncă individuală responsabilă și spirit de echipă; recunoașterea operațiilor tehnologice; manipularea aparaturii și probelor în condiții de securitate și siguranță. |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

|                                                  |                                                  |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 5.1. de desfășurare a cursului                   | -                                                |
| 5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului | Acces în unități/laboratoare cu profil specific. |

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

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cunoștințe                    | Studentul/Absolventul:<br>1. descrie activități specifice sectorului alimentar privind analiza microbiologică, compoziția chimică a alimentelor, controlul stării de igienă, instalațiile frigorifice și determinările de laborator specifice industriei alimentare.             |
| Aptitudini (Abilități)        | Studentul/Absolventul:<br>1. aplică tehnici de laborator, control și expertiză; recunoaște operațiile tehnologice și utilizează aparatura și probele în condiții de securitate și siguranță; urmărește parametri specifici proceselor și instalațiilor din industria alimentară. |
| Responsabilitate și autonomie | Studentul/Absolventul:<br>1. își organizează activitatea practică și își îndeplinește atribuțiile cu profesionalism și rigoare, lucrând responsabil atât individual, cât și în echipă și respectând principiile comunicării și diviziunii muncii.                                |

#### 7. Conținuturi

| 7.1. PRACTICĂ                                                                                                                                                                                                                                                    | Modalitatea de desfășurare | Metode de predare                                                                                                                                                                           | Fond de timp alocat (ore) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1. Norme de conduită și de tehnica securității muncii în laboratoarele de specialitate. Organizarea muncii, măsuri de prim ajutor, norme PCI. Introducere în munca de laborator (vase, ustensile și aparate de laborator); semnarea fișelor de protecția muncii. | față în față               | Expunerea interactivă, conversația, observația. Se pune accentul pe formarea deprinderilor în executarea lucrărilor specifice, dezvoltarea capacităților de muncă individuală și în echipă. | 2 ore                     |
| 2. Microbiologie specială. Microbiota nespecifică a alimentelor; microorganisme contaminante și agenți de alterare; microorganisme toxicogene și patogene; principii moderne de control microbiologic; metode clasice și                                         | față în față               | Expunerea interactivă, conversația, observația; activități practice în laborator.                                                                                                           | 6 ore                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |                                                                                                                                                                                                        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| rapide de evaluare; indicatori ai calității și siguranței alimentelor.                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                                                        |        |
| 3. Igiena societăților din industria alimentară. Controlul stării de igienă înainte, în timpul și la sfârșitul procesului de producție; controlul soluțiilor de spălare și dezinfecție; norme microbiologice; igiena spațiilor și grupurilor sanitare; examenul apelor reziduale, tratarea, clorinarea și dezinfecția apei. | față în față / laborator / vizită | Expunerea interactivă, conversația, observația; activități în laboratoarele Facultății de Horticultură și/sau în unități de producție, cercetare ori la agenți economici compatibili cu specializarea. | 8 ore  |
| 4. Materii prime vegetale I. Leguminoase pentru boabe; plante oleaginoase; plante tuberculifere și rădăcinoase: importanță, compoziție chimică, particularități biologice, ecologie, soiuri și zone de cultură.                                                                                                             | față în față                      | Expunerea interactivă, conversația, observația; activități practice și de recunoaștere a materiilor prime vegetale.                                                                                    | 6 ore  |
| 5. Tehnologii generale în industria alimentară I/II. Determinarea conținutului de alcool etilic din băuturi alcoolice fermentate. Analiza berii: condiții tehnice de calitate, aciditate totală, culoare, bioxid de carbon și analiză senzorială.                                                                           | față în față / laborator          | Expunerea interactivă, conversația, observația; determinări de laborator în cadrul Facultății de Horticultură și/sau în unități de profil.                                                             | 6 ore  |
| 6. Completarea de către studenți a Convenției-cadru privind efectuarea stagiului de practică cu datele necesare, în prezența tutorelui desemnat de facultate.                                                                                                                                                               | față în față                      | Îndrumare, explicație, verificarea documentelor de practică.                                                                                                                                           | 2 ore  |
| 7. Practica cu convenție.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | în unitatea parteneră de practică | Activitate practică supervizată; observarea și executarea activităților specifice domeniului de activitate al partenerului de practică.                                                                | 60 ore |

#### **Bibliografie:**

Suport practică.

C. Banu (coordonator), Manualul Inginerului din Industria Alimentară, Vol. I, Ed. Tehnică, București, 1999.

Banu, C. și colab., Manualul inginerului de industrie alimentară, Vol. II, Editura Tehnică, București, 1999.

Felicia Dragomir, Microbiologia alimentelor. Editura Universitaria Craiova, 2006.

F. Iacobescu, M.M. Poenaru, Instalații de frig și climatizare în industria alimentară, Editura SITECH, 2009.

Felicia Stoica, Tehnologii generale în industria alimentară fermentativă. Ghid de lucrări practice, Editura Sitech, 2006.

Ștețca Gheorghe, 2013, Igiena unităților de industrie alimentară, Ed. a 5-a, rev. și adăugită, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.

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

Conținutul disciplinei este corelat cu activitățile practice specifice industriei alimentare și cu pregătirea necesară pentru desfășurarea activităților în laboratoare și unități de profil. Stagiul valorifică noțiunile dobândite la disciplinele de specialitate și urmărește formarea deprinderilor privind controlul microbiologic și igienico-sanitar, utilizarea tehnicilor de laborator, recunoașterea operațiilor tehnologice și integrarea responsabilă în activitatea unei echipe. Conținutul păstrează orientarea profesională către: Cod COR 214514 inginer în industria alimentară; Cod COR 214516 proiectant inginer produse alimentare; Cod COR 214518 expert inginer industria alimentară; Cod COR 214519 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                                                                    | -                                                                                                                                   | -                                                         | -                            |
| 9.5.Practică                                                                | Prezentarea caietului de practică și a convenției de practică; verificarea însușirii unor cunoștințe dobândite în timpul practicii. | Evaluare continuă pe parcursul activităților de practică. | 20%                          |
| 9.5.Practică                                                                | Prezentarea caietului de practică și a convenției de practică; verificarea însușirii unor cunoștințe dobândite în timpul practicii. | Evaluare finală orală de către comisia de practică.       | 80%                          |
| <b>9.6. Standard minim de performanță</b>                                   |                                                                                                                                     |                                                           |                              |
| Desfășurarea activității practice și respectarea portofoliului de practică. |                                                                                                                                     |                                                           |                              |

Data completării

25.09.2026

Coordonator de practică  
Șef lucrări univ.dr. Căpruciu  
Ramona

Semnătura coordonatorului  
de practică

.....

Titular activități practice  
Conf.univ.dr. Dodocioiu Ana  
Maria

Semnătura titularului

.....

Data avizării în departament: ..... Director de departament: Conf.univ.dr. Ionică Mira

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                     | Biologie și Știința alimentului |
| 1.4. Domeniul de studii                | Ingineria produselor alimentare |
| 1.5. Ciclu 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                            |    |                |   | Limba Franceză                          |   |                             |     |
| 2.2. Titularul activităților de curs                  |    |                |   |                                         |   |                             |     |
| 2.3. Titularul activităților de seminar/<br>laborator |    |                |   | Conf.univ.dr. Ileana Mihaela CHIRIȚESCU |   |                             |     |
| 2.4. Anul de studiu                                   | II | 2.5. Semestrul | 2 | 2.6. Tipul de<br>evaluare               | C | 2.7. Regimul<br>disciplinei | DOB |

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

|                                                                                                |    |                    |  |              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|--|--------------|----|
| 3.1. Numărul de ore pe săptămână                                                               | 2  | din care: 3.2 curs |  | 3.3. seminar | 2  |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ                                                        | 56 | din care: 3.5 curs |  | 3.6. seminar | 28 |
| Distribuția fondului de timp - ore/sapt.                                                       |    |                    |  |              |    |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe                                    |    |                    |  |              | 4  |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren |    |                    |  |              | 4  |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                          |    |                    |  |              | 14 |
| Tutoriat                                                                                       |    |                    |  |              | 2  |
| Examinări                                                                                      |    |                    |  |              | 2  |
| Alte activități.....                                                                           |    |                    |  |              | 4  |
| <b>3.7. Total ore studiu individual</b>                                                        |    |                    |  |              | 22 |
| <b>3.8. Total ore pe semestru</b>                                                              |    |                    |  |              | 28 |
| <b>3.9. Numărul de credite</b>                                                                 |    |                    |  |              | 3  |

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1. de curriculum | <ul style="list-style-type: none"><li>Cunoștințe privind Limba Franceză nivel B1 – studentul poate înțelege ideile principale atât din texte pe teme familiare cât și abstracte și pricepe majoritatea aspectelor tehnice discutate în domeniul său de specializare.</li><li>Deține un grad de fluentă și spontaneitate care îi permite cel mai adesea să converseze cu vorbitori nativi fără ajutorul unei a treia persoane și reușește</li></ul> |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |                                                                                                                                                                           |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | totodată să producă texte clare pe o varietate de teme precum și să argumenteze pentru și împotriva unui punct de vedere.                                                 |
| 4.2. de competențe | <ul style="list-style-type: none"> <li>Competențe de operare pe calculator (Word, Internet Explorer); capacitate de analiză, de sinteză și de gândire critică.</li> </ul> |

#### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 5.1. de desfășurare a cursului    | • -                             |
| 5.2. de desfășurare a seminarului | • Sală de curs dotată cu tablă. |

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

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cunoștințe                    | <p>Studentul/Absolventul:</p> <p><b>1. Cunoaștere, înțelegere, explicare și interpretare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cunoașterea regulilor de gramatică practică a limbii franceze</li> <li>- înțelegerea cu preponderență a textelor de specialitate</li> <li>- explicarea în limba franceză a unor fenomene, procese și tehnologii specifice specializării</li> <li>- interpretarea unor scheme, desene, grafice și a altor materiale de specialitate.</li> </ul> <p><b>2. Instrumental-aplicative</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- întrebuințarea metodelor clasice de informare și investigare în vederea înțelegerii unui text de specialitate: lucrul cu dicționarele generaliste sau de specialitate, cu alte lucrări de referință</li> <li>- utilizarea tehnicii moderne de informare, în speță a internetului, cu ajutorul motoarelor de căutare și a site-urilor de specialitate.</li> </ul> <p><b>3. Atitudinale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manifestarea unui interes sporit față de cunoașterea lexicului de specialitate în limba franceză</li> <li>- conștientizarea importanței pe care o are cunoașterea unei limbi străine de circulație internațională în formarea personalității unui absolvent de studii superioare în societatea de azi</li> <li>- participarea la propria dezvoltare profesională și personală prin înțelegerea șanselor suplimentare pe care cunoașterea unei limbi străine le oferă absolvenților nu numai pe piața națională a muncii, dar mai ales pe o piață europeană foarte dinamică.</li> </ul> |
| Aptitudini (Abilități)        | <p>Studentul/Absolventul:</p> <p>CT2 Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierarhice.</p> <p>CT3 Documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Responsabilitate și autonomie | <p>Studentul/Absolventul:</p> <p><b>Studentii vor fi capabili să abordeze și să aplice noțiunile specifice limbii franceze, cu referire la specializarea lor.</b></p> <p>Identificarea și precizarea informațiilor științifice și a cadrului reglementărilor legislative din domeniul chimiei oferite de bibliografia de specialitate în limba franceză.</p> <p>Analiza critică a unei comunicări științifice, a unui articol / raport de specialitate cu grad de dificultate mediu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### 7. REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII- Disciplina: Limba Franceză pentru facultăți nefilologice

| Nr. crt. | Cunoștințe                                                                                                                                                                          | Aptitudini                                                                                                                                                                                       | Responsabilitate și autonomie                                                                                                                                                               | Discipline care contribuie la atingerea rezultatelor învățării |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1.       | Studentul/absolventul descrie și utilizează terminologia fundamentală în limba franceză specifică domeniului horticulturii, referitoare la plante, structura și funcțiile acestora, | Studentul/absolventul recunoaște, înțelege și utilizează corect vocabularul horticol de specialitate în comunicarea orală și scrisă și poate explica termeni specifici în contexte profesionale. | Studentul/absolventul utilizează în mod autonom terminologia de specialitate și își dezvoltă permanent vocabularul profesional prin consultarea surselor de specialitate în limba franceză. | Botanică; Fiziologia plantelor; Introducere în horticultură    |

| Nr. crt. | Cunoștințe                                                                                                                                                                                                                      | Aptitudini                                                                                                                                                                                                 | Responsabilitate și autonomie                                                                                                                                                                         | Discipline care contribuie la atingerea rezultatelor învățării                                                                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | procese fiziologice, specii horticole și tehnologiile de cultivare.                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |
| 2.       | Studentul/absolventul cunoaște terminologia în limba franceză referitoare la sol, fertilizare, nutrienți, apă și relația dintre plantă și mediul de cultură.                                                                    | Studentul/absolventul descrie în limba franceză proprietățile solului, procesele de fertilizare și necesarul de apă al plantelor și utilizează structuri și vocabular specific în contexte horticole.      | Studentul/absolventul selectează și utilizează în mod responsabil informații tehnice în limba franceză referitoare la managementul solului și al resurselor.                                          | Pedologie; Agrochimie; Îmbunătățiri funciare                                                                                         |
| 3.       | Studentul/absolventul cunoaște terminologia de specialitate referitoare la bolile și dăunătorii plantelor, metodele de prevenire și combatere și managementul integrat al acestora.                                             | Studentul/absolventul identifică, descrie și prezintă în limba franceză informații despre boli, dăunători, produse fitosanitare și metode de protecție a culturilor.                                       | Studentul/absolventul utilizează în mod responsabil sursele de informare în limba franceză și respectă terminologia și normele profesionale în comunicarea informațiilor privind protecția plantelor. | Fitopatologie; Entomologie                                                                                                           |
| 4.       | Studentul/absolventul cunoaște terminologia specifică tehnologiilor de cultivare a plantelor horticole, inclusiv plantarea, înmulțirea, irigarea, fertilizarea, lucrările de întreținere și recoltarea.                         | Studentul/absolventul descrie în limba franceză etapele tehnologice ale cultivării speciilor horticole și poate prezenta oral și în scris tehnologii de cultură.                                           | Studentul/absolventul selectează și organizează autonom informațiile necesare pentru descrierea unei tehnologii horticole.                                                                            | Pomicultură; Viticultură; Legumicultură; Floricultură; Agrofitehnie; Ampelografie; Horticultură tropicală; Microînmulțire; Practică  |
| 5.       | Studentul/absolventul cunoaște terminologia franceză referitoare la fructe, legume, plante ornamentale, plante floricole și alte produse horticole.                                                                             | Studentul/absolventul identifică, clasifică și descrie produse horticole în limba franceză, utilizând corect caracteristicile morfologice, comerciale și calitative.                                       | Studentul/absolventul comunică autonom și adecvat informații despre produse horticole în contexte academice și profesionale.                                                                          | Pomicultură; Legumicultură; Floricultură; Tehnologia produselor horticole                                                            |
| 6.       | Studentul/absolventul cunoaște terminologia referitoare la viticultură, soiuri de viță-de-vie, lucrări tehnologice și producția de struguri și vin.                                                                             | Studentul/absolventul înțelege și utilizează texte de specialitate în limba franceză referitoare la viticultură și oenologie și poate prezenta informații tehnice.                                         | Studentul/absolventul utilizează autonom literatura de specialitate în limba franceză pentru documentare și dezvoltare profesională.                                                                  | Viticultură; Ampelografie; Oenologie                                                                                                 |
| 7.       | Studentul/absolventul cunoaște principalele structuri gramaticale și funcționale ale limbii engleze necesare comunicării profesionale, inclusiv timpurile verbale, verbele modale, diateza pasivă și structurile condiționale.  | Studentul/absolventul utilizează corect structurile gramaticale în contexte horticole, pentru descrierea proceselor, formularea instrucțiunilor și exprimarea obligației, posibilității și recomandărilor. | Studentul/absolventul își monitorizează și își corectează autonom exprimarea orală și scrisă în limba franceză.                                                                                       | Limba franceză; toate disciplinele de specialitate                                                                                   |
| 8.       | Studentul/absolventul cunoaște caracteristicile principalelor tipuri de texte academice și profesionale din domeniul horticulturii, precum articole științifice, rapoarte, descrieri tehnice, instrucțiuni și fișe tehnologice. | Studentul/absolventul citește, interpretează, sintetizează și redactează texte de specialitate în limba franceză, identificând informațiile relevante.                                                     | Studentul/absolventul selectează autonom surse academice și profesionale relevante și utilizează informația într-o manieră responsabilă și adecvată scopului comunicării.                             | Limba franceză; disciplinele fundamentale și de specialitate                                                                         |
| 9.       | Studentul/absolventul cunoaște vocabularul și expresiile utilizate în comunicarea profesională din domeniul horticulturii, inclusiv în contexte de fermă, seră, pepinieră, laborator și întreprindere horticolă.                | Studentul/absolventul comunică oral în limba franceză în situații profesionale, formulează întrebări, oferă explicații, descrie proceduri și participă la discuții de specialitate.                        | Studentul/absolventul manifestă autonomie și responsabilitate în comunicarea profesională și adaptează limbajul la interlocutor și la situația de comunicare.                                         | Practica; Management; Antreprenoriat în domeniul horticol                                                                            |
| 10.      | Studentul/absolventul cunoaște terminologia referitoare la mecanizarea și echipamentele utilizate în horticultură.                                                                                                              | Studentul/absolventul identifică și descrie în limba franceză utilaje, echipamente și operații mecanizate utilizate în activitățile horticole.                                                             | Studentul/absolventul utilizează responsabil informații tehnice în limba franceză și poate consulta manuale și instrucțiuni de utilizare.                                                             | Mecanizare; Construcții horticole                                                                                                    |
| 11.      | Studentul/absolventul cunoaște vocabularul specific amenajării peisagistice, arboriculturii, artei florale și spațiilor verzi.                                                                                                  | Studentul/absolventul descrie și prezintă în limba franceză compoziții vegetale, specii ornamentale și principii de amenajare peisagistică.                                                                | Studentul/absolventul utilizează autonom surse în limba franceză pentru documentarea și dezvoltarea proiectelor de specialitate.                                                                      | Arboricultură; Compoziții vegetale în amenajări peisagistice; Artă florală; Arhitectura peisajului; Istoria grădinilor și peisajelor |
| 12.      | Studentul/absolventul cunoaște terminologia referitoare la sustenabilitate, biodiversitate, protecția mediului și utilizarea eficientă a resurselor în horticultură.                                                            | Studentul/absolventul discută și redactează în limba franceză texte referitoare la horticultura durabilă, conservarea biodiversității și protecția mediului.                                               | Studentul/absolventul utilizează informațiile în mod responsabil și demonstrează preocupare pentru dezvoltarea durabilă în activitatea profesională.                                                  | Ecologie și protecția mediului; Horticultură; Politici și strategii de mediu                                                         |

| Nr. crt. | Cunoștințe                                                                                                                                                                        | Aptitudini                                                                                                                                                                                              | Responsabilitate și autonomie                                                                                                                                                                                                      | Discipline care contribuie la atingerea rezultatelor învățării                                |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13.      | Studentul/absolventul cunoaște principiile de bază ale comunicării academice și profesionale în limba franceză.                                                                   | Studentul/absolventul redactează e-mailuri profesionale, descrieri, rapoarte, prezentări și scurte lucrări academice în limba franceză, utilizând terminologia specifică domeniului.                    | Studentul/absolventul își organizează autonom activitatea de învățare și își evaluează și îmbunătățește competențele de comunicare profesională.                                                                                   | Informatică; Practică; discipline de specialitate                                             |
| 14.      | Studentul/absolventul cunoaște strategiile de căutare, selectare și interpretare a informației de specialitate în limba franceză.                                                 | Studentul/absolventul utilizează dicționare, baze de date, articole științifice, manuale, cataloage și resurse digitale în limba franceză pentru rezolvarea unor sarcini profesionale.                  | Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare, selectează surse credibile și utilizează responsabil informațiile identificate.                                                                                          | Informatică; toate disciplinele de specialitate                                               |
| 15.      | Studentul/absolventul cunoaște terminologia și principiile de bază ale traducerii textelor horticole din limba franceză în limba română și invers.                                | Studentul/absolventul traduce și adaptează texte horticole, păstrând sensul, terminologia și informația tehnică a textului original.                                                                    | Studentul/absolventul verifică și revizuieste autonom traducerile și utilizează instrumente lexicografice și digitale în mod responsabil.                                                                                          | Limba franceză; disciplinele horticole de specialitate                                        |
| 16.      | Studentul/absolventul cunoaște terminologia economică și managerială de bază utilizată în sectorul horticol internațional.                                                        | Studentul/absolventul prezintă în limba franceză aspecte legate de managementul unei ferme horticole, comercializarea produselor, marketing și antreprenariat.                                          | Studentul/absolventul utilizează autonom limba franceză pentru comunicarea în contexte economice și profesionale și pentru dezvoltarea propriei cariere.                                                                           | Management; Marketing; Antreprenariat în domeniul horticol                                    |
| 17.      | Studentul/absolventul integrează vocabularul, structurile gramaticale și competențele de comunicare în limba franceză cu cunoștințele de specialitate din domeniul horticulturii. | Studentul/absolventul utilizează limba franceză pentru rezolvarea unor sarcini academice și profesionale complexe, inclusiv prezentarea, descrierea, compararea și argumentarea unor aspecte horticole. | Studentul/absolventul demonstrează responsabilitate, autonomie și capacitate de învățare continuă, utilizând limba franceză ca instrument pentru dezvoltarea profesională și accesul la literatura internațională de specialitate. | Limba franceză; toate disciplinele fundamentale și de specialitate din domeniul Horticulturii |

## 7. Conținuturi

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

| <b>7.2. Seminar/laborator</b>               | Modalitatea de desfășurare | Metode de predare                                         | Fond de timp alocat (ore) |
|---------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 10. Seminar introductiv                     | față în față, săptămâna 1  | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore                     |
| 11. La concordance des temps I              | față în față, săptămâna 2  | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore                     |
| 12. La concordance des temps II             | față în față, săptămâna 3  | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore                     |
| 13. Film documentaire en français           | față în față, săptămâna 4  | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore                     |
| 14. Mesurer une distance                    | față în față, săptămâna 5  | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore                     |
| 15. Film documentaire en français           | față în față, săptămâna 6  | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore                     |
| 16. Urbanisme                               | față în față, săptămâna 7  | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore                     |
| 17. Mesurer ou estimer l'aire d'une surface | față în față, săptămâna 8  | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore                     |
| 18. Film documentaire en français           | față în față, săptămâna 9  | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore                     |

|                                   |                            |                                                           |       |
|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|-------|
| 19. Le bornage                    | față în față, săptămâna 10 | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore |
| 20. Film documentaire en français | față în față, săptămâna 11 | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore |
| 21. L'ingénierie environnementale | față în față, săptămâna 12 | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore |
| 22. L'impact écologique           | față în față, săptămâna 13 | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore |
| 23. Révision semestrielle         | față în față, săptămâna 14 | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore |

#### **Bibliografie:**

Chiritescu, Ileana Mihaela, *Le Français pour les Agronomes, les Horticulteurs et les Chimistes*, Editura Universitaria, Craiova, 2018.

Bernard Maurice, Saison André, Avond Guy, Le Bail Helene, *Chimie*, Éditions Fernard Nathan, Paris, 1979.

\*\*\*, *Le français langue des sciences et des techniques*, in « Le Français dans le Monde », huitième année, numéro 61, décembre 1968.

\*\*\*, *Prof. Mokeur*, site Internet – <http://site.ifrance.com/okapi/>

Boyer, Henri, Butzbach, Michèle, Pendanc, Michèle, *Nouvelle introduction à la didactique du français langue étrangère*, Paris, CLE International, 1990.

Bratu, Alice, *Choix de textes scientifiques (suivis d'exercices)*, București, Editura Didactică și Pedagogică, 1981.

Brun-Cottan, Françoise, Debrune, Marie-Paule, Debrune, Maurice, *Sciences naturelles. Biologie humaine. Géologie, 3<sup>e</sup>*, Paris, Librairie Classique Eugène Belin, 1980.

Fournier, Jean; Lafarge, Alain; Bastide, Maurice; Mouchel, Gérard; Vredon, Renée – *Français 6<sup>e</sup> Lire, Observer, s'Exprimer*, Bordas, Paris, 1981.

Gorunescu, Elena, *Gramatica limbii franceze*, Editura Corint, București, 2007.

Gorunescu, Elena, *Dicționar Francez-Român*, Editura Teora, București, 2007.

Gorunescu, Elena, *Dicționar Român - Francez*, Editura Teora, București, 2008.

Grosu, Jana, *Limba Franceză, Exerciții*, Editura Corint, București, 2003.

Negreanu, Aristița, *Dicționar de expresii francez-român Dicex*, ediția a III-a revizuită și adăugită, Editura All Educațional, București, 2007.

Riess, Jean, *Premiers pas vers un sang artificiel* (une application des fluorocarbures), extrait d'un article paru dans le courrier du CNRS, n° 18, 1975.

Rumpf, Paul, *Les détergents biodégradables*, Courrier du C.N.R.S. n°2, octobre 1971.

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

Disciplina se integrează cu probleme de interes actual pe plan internațional, cum ar fi integrarea pe o piață europeană a muncii tot mai dinamică și deschisă.

#### **9. Evaluare**

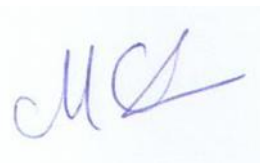
| Tip activitate           | 9.1. Criterii de evaluare                                                                                                                                                                            | 9.2. Metode de evaluare | 9.3. Pondere din nota finală |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 9.4. Curs                | -                                                                                                                                                                                                    | -                       | -                            |
|                          | -                                                                                                                                                                                                    | -                       | -                            |
| 9.5.Seminar/curs practic | -recunoașterea în fragmente din textele de specialitate (citate în cadrul tematicii de curs) a tuturor elementelor de morfologie achiziționate anterior;<br>-demonstrarea competențelor de traducere | Evaluare scrisă         | 70%                          |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|
|                                    | pe baza textelor selectate, pentru a se verifica achizițiile lingvistice, abilitățile de traducere a unui text de specialitate din limba franceză în limba română (toate cele 3 fraze), precum și din limba română în limba franceză (toate cele 3 fraze) |                                     |     |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                           | Frecvența și conduita la activități | 20% |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                           | Din oficiu                          | 10% |
| 9.6. Standard minim de performanță |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |     |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |     |

Data completării  
15.09.2026

Titular de disciplină,  
Conf.univ.dr. Chirițescu Ileana Mihaela

Semnătura titularului



Data avizării în departament

Director de departament,  
Conf.univ.dr. ing. 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                        | Horticultură                        |
| 1.3. Departamentul                     | Horticultură și Știința alimentului |
| 1.4. Domeniul de studii                | Ingineria produselor alimentare     |
| 1.5. Ciclu 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                            |    |                |   | Limba Franceză                          |   |                             |     |
| 2.2. Titularul activităților de curs                  |    |                |   |                                         |   |                             |     |
| 2.3. Titularul activităților de seminar/<br>laborator |    |                |   | Conf.univ.dr. Ileana Mihaela CHIRÎTESCU |   |                             |     |
| 2.4. Anul de studiu                                   | II | 2.5. Semestrul | 1 | 2.6. Tipul de<br>evaluare               | C | 2.7. Regimul<br>disciplinei | DOB |

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

|                                                                                                |    |                    |  |              |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|--|--------------|-----------|
| 3.1. Numărul de ore pe săptămână                                                               | 2  | din care: 3.2 curs |  | 3.3. seminar | 2         |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ                                                        | 56 | din care: 3.5 curs |  | 3.6. seminar | 28        |
| Distribuția fondului de timp - ore/sapt.                                                       |    |                    |  |              |           |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe                                    |    |                    |  |              | 4         |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren |    |                    |  |              | 4         |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                          |    |                    |  |              | 14        |
| Tutoriat                                                                                       |    |                    |  |              | 2         |
| Examinări                                                                                      |    |                    |  |              | 2         |
| Alte activități.....                                                                           |    |                    |  |              | 4         |
| <b>3.7. Total ore studiu individual</b>                                                        |    |                    |  |              | <b>22</b> |
| <b>3.8. Total ore pe semestru</b>                                                              |    |                    |  |              | <b>28</b> |
| <b>3.9. Numărul de credite</b>                                                                 |    |                    |  |              | <b>3</b>  |

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1. de curriculum | <ul style="list-style-type: none"><li>Cunoștințe privind Limba Franceză nivel B1 – studentul poate înțelege ideile principale atât din texte pe teme familiare cât și abstracte și pricepe majoritatea aspectelor tehnice discutate în domeniul său de specializare.</li><li>Deține un grad de fluentă și spontaneitate care îi permite cel mai adesea să converseze cu vorbitori nativi fără ajutorul unei a treia persoane și reușește</li></ul> |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |                                                                                                                                                                           |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | totodată să producă texte clare pe o varietate de teme precum și să argumenteze pentru și împotriva unui punct de vedere.                                                 |
| 4.2. de competențe | <ul style="list-style-type: none"> <li>Competențe de operare pe calculator (Word, Internet Explorer); capacitate de analiză, de sinteză și de gândire critică.</li> </ul> |

#### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 5.1. de desfășurare a cursului    | • -                             |
| 5.2. de desfășurare a seminarului | • Sală de curs dotată cu tablă. |

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

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cunoștințe                    | <p>Studentul/Absolventul:</p> <p><b>1. Cunoaștere, înțelegere, explicare și interpretare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cunoașterea regulilor de gramatică practică a limbii franceze</li> <li>- înțelegerea cu preponderență a textelor de specialitate</li> <li>- explicarea în limba franceză a unor fenomene, procese și tehnologii specifice specializării</li> <li>- interpretarea unor scheme, desene, grafice și a altor materiale de specialitate.</li> </ul> <p><b>2. Instrumental-aplicative</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- întrebuințarea metodelor clasice de informare și investigare în vederea înțelegerii unui text de specialitate: lucrul cu dicționarele generaliste sau de specialitate, cu alte lucrări de referință</li> <li>- utilizarea tehnicii moderne de informare, în speță a internetului, cu ajutorul motoarelor de căutare și a site-urilor de specialitate.</li> </ul> <p><b>3. Atitudinale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manifestarea unui interes sporit față de cunoașterea lexicului de specialitate în limba franceză</li> <li>- conștientizarea importanței pe care o are cunoașterea unei limbi străine de circulație internațională în formarea personalității unui absolvent de studii superioare în societatea de azi</li> <li>- participarea la propria dezvoltare profesională și personală prin înțelegerea șanselor suplimentare pe care cunoașterea unei limbi străine le oferă absolvenților nu numai pe piața națională a muncii, dar mai ales pe o piață europeană foarte dinamică.</li> </ul> |
| Aptitudini (Abilități)        | <p>Studentul/Absolventul:</p> <p>CT2 Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierarhice.</p> <p>CT3 Documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Responsabilitate și autonomie | <p>Studentul/Absolventul:</p> <p><b>Studentii vor fi capabili să abordeze și să aplice noțiunile specifice limbii franceze, cu referire la specializarea lor.</b></p> <p>Identificarea și precizarea informațiilor științifice și a cadrului reglementărilor legislative din domeniul chimiei oferite de bibliografia de specialitate în limba franceză.</p> <p>Analiza critică a unei comunicări științifice, a unui articol / raport de specialitate cu grad de dificultate mediu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### 7. REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII- Disciplina: Limba Franceză pentru facultăți nefilologice

| Nr. crt. | Cunoștințe                                                                                                                                                                                                                                              | Aptitudini                                                                                                                                                                                       | Responsabilitate și autonomie                                                                                                                                                               | Discipline care contribuie la atingerea rezultatelor învățării |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1.       | Studentul/absolventul descrie și utilizează terminologia fundamentală în limba franceză specifică domeniului horticulturii, referitoare la plante, structura și funcțiile acestora, procese fiziologice, specii horticole și tehnologiile de cultivare. | Studentul/absolventul recunoaște, înțelege și utilizează corect vocabularul horticol de specialitate în comunicarea orală și scrisă și poate explica termeni specifici în contexte profesionale. | Studentul/absolventul utilizează în mod autonom terminologia de specialitate și își dezvoltă permanent vocabularul profesional prin consultarea surselor de specialitate în limba franceză. | Botanică; Fiziologia plantelor; Introducere în horticultură    |

| Nr. crt. | Cunoștințe                                                                                                                                                                                                                      | Aptitudini                                                                                                                                                                                                 | Responsabilitate și autonomie                                                                                                                                                                         | Discipline care contribuie la atingerea rezultatelor învățării                                                                        |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.       | Studentul/absolventul cunoaște terminologia în limba franceză referitoare la sol, fertilizare, nutrienți, apă și relația dintre plantă și mediul de cultură.                                                                    | Studentul/absolventul descrie în limba franceză proprietățile solului, procesele de fertilizare și necesarul de apă al plantelor și utilizează structuri și vocabular specific în contexte horticole.      | Studentul/absolventul selectează și utilizează în mod responsabil informații tehnice în limba franceză referitoare la managementul solului și al resurselor.                                          | Pedologie; Agrochimie; Îmbunătățiri funciare                                                                                          |
| 3.       | Studentul/absolventul cunoaște terminologia de specialitate referitoare la bolile și dăunătorii plantelor, metodele de prevenire și combatere și managementul integrat al acestora.                                             | Studentul/absolventul identifică, descrie și prezintă în limba franceză informații despre boli, dăunători, produse fitosanitare și metode de protecție a culturilor.                                       | Studentul/absolventul utilizează în mod responsabil sursele de informare în limba franceză și respectă terminologia și normele profesionale în comunicarea informațiilor privind protecția plantelor. | Fitopatologie; Entomologie                                                                                                            |
| 4.       | Studentul/absolventul cunoaște terminologia specifică tehnologiilor de cultivare a plantelor horticole, inclusiv plantarea, înmulțirea, irigarea, fertilizarea, lucrările de întreținere și recoltarea.                         | Studentul/absolventul descrie în limba franceză etapele tehnologice ale cultivării speciilor horticole și poate prezenta oral și în scris tehnologii de cultură.                                           | Studentul/absolventul selectează și organizează autonom informațiile necesare pentru descrierea unei tehnologii horticole.                                                                            | Pomicultură; Viticultură; Legumicultură; Floricultură; Agrofitotehnie; Ampelografie; Horticultură tropicală; Microînmulțire; Practică |
| 5.       | Studentul/absolventul cunoaște terminologia franceză referitoare la fructe, legume, plante ornamentale, plante floricole și alte produse horticole.                                                                             | Studentul/absolventul identifică, clasifică și descrie produse horticole în limba franceză, utilizând corect caracteristicile morfologice, comerciale și calitative.                                       | Studentul/absolventul comunică autonom și adecvat informații despre produse horticole în contexte academice și profesionale.                                                                          | Pomicultură; Legumicultură; Floricultură; Tehnologia produselor horticole                                                             |
| 6.       | Studentul/absolventul cunoaște terminologia referitoare la viticultură, soiuri de viță-de-vie, lucrări tehnologice și producția de struguri și vin.                                                                             | Studentul/absolventul înțelege și utilizează texte de specialitate în limba franceză referitoare la viticultură și oenologie și poate prezenta informații tehnice.                                         | Studentul/absolventul utilizează autonom literatura de specialitate în limba franceză pentru documentare și dezvoltare profesională.                                                                  | Viticultură; Ampelografie; Oenologie                                                                                                  |
| 7.       | Studentul/absolventul cunoaște principalele structuri gramaticale și funcționale ale limbii engleze necesare comunicării profesionale, inclusiv timpurile verbale, verbele modale, diateza pasivă și structurile condiționale.  | Studentul/absolventul utilizează corect structurile gramaticale în contexte horticole, pentru descrierea proceselor, formularea instrucțiunilor și exprimarea obligației, posibilității și recomandărilor. | Studentul/absolventul își monitorizează și își corectează autonom exprimarea orală și scrisă în limba franceză.                                                                                       | Limba franceză; toate disciplinele de specialitate                                                                                    |
| 8.       | Studentul/absolventul cunoaște caracteristicile principalelor tipuri de texte academice și profesionale din domeniul horticulturii, precum articole științifice, rapoarte, descrieri tehnice, instrucțiuni și fișe tehnologice. | Studentul/absolventul citește, interpretează, sintetizează și redactează texte de specialitate în limba franceză, identificând informațiile relevante.                                                     | Studentul/absolventul selectează autonom surse academice și profesionale relevante și utilizează informația într-o manieră responsabilă și adecvată scopului comunicării.                             | Limba franceză; disciplinele fundamentale și de specialitate                                                                          |
| 9.       | Studentul/absolventul cunoaște vocabularul și expresiile utilizate în comunicarea profesională din domeniul horticulturii, inclusiv în contexte de fermă, seră, pepinieră, laborator și întreprindere horticola.                | Studentul/absolventul comunică oral în limba franceză în situații profesionale, formulează întrebări, oferă explicații, descrie proceduri și participă la discuții de specialitate.                        | Studentul/absolventul manifestă autonomie și responsabilitate în comunicarea profesională și adaptează limbajul la interlocutor și la situația de comunicare.                                         | Practica; Management; Antreprenoriat în domeniul horticola                                                                            |
| 10.      | Studentul/absolventul cunoaște terminologia referitoare la mecanizarea și echipamentele utilizate în horticultură.                                                                                                              | Studentul/absolventul identifică și descrie în limba franceză utilaje, echipamente și operații mecanizate utilizate în activitățile horticole.                                                             | Studentul/absolventul utilizează responsabil informații tehnice în limba franceză și poate consulta manuale și instrucțiuni de utilizare.                                                             | Mecanizare; Construcții horticole                                                                                                     |
| 11.      | Studentul/absolventul cunoaște vocabularul specific amenajării peisagistice, arboriculturii, artei florale și spațiilor verzi.                                                                                                  | Studentul/absolventul descrie și prezintă în limba franceză compoziții vegetale, specii ornamentale și principii de amenajare peisagistică.                                                                | Studentul/absolventul utilizează autonom surse în limba franceză pentru documentarea și dezvoltarea proiectelor de specialitate.                                                                      | Arboricultură; Compoziții vegetale în amenajări peisagistice; Artă florală; Arhitectura peisajului; Istoria grădinilor și peisajelor  |
| 12.      | Studentul/absolventul cunoaște terminologia referitoare la sustenabilitate, biodiversitate, protecția mediului și utilizarea eficientă a resurselor în horticultură.                                                            | Studentul/absolventul discută și redactează în limba franceză texte referitoare la horticultura durabilă, conservarea biodiversității și protecția mediului.                                               | Studentul/absolventul utilizează informațiile în mod responsabil și demonstrează preocupare pentru dezvoltarea durabilă în activitatea profesională.                                                  | Ecologie și protecția mediului; Horticultură; Politici și strategii de mediu                                                          |
| 13.      | Studentul/absolventul cunoaște principiile de bază ale comunicării academice și profesionale în limba franceză.                                                                                                                 | Studentul/absolventul redactează e-mailuri profesionale, descrieri, rapoarte, prezentări și scurte lucrări academice în limba franceză, utilizând terminologia specifică domeniului.                       | Studentul/absolventul își organizează autonom activitatea de învățare și își evaluează și îmbunătățește competențele de comunicare profesională.                                                      | Informatică; Practică; discipline de specialitate                                                                                     |
| 14.      | Studentul/absolventul cunoaște strategiile de căutare, selectare și                                                                                                                                                             | Studentul/absolventul utilizează dicționare, baze de date, articole                                                                                                                                        | Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare, selectează                                                                                                                                  | Informatică; toate disciplinele de specialitate                                                                                       |

| Nr. crt. | Cunoștințe                                                                                                                                                                        | Aptitudini                                                                                                                                                                                              | Responsabilitate și autonomie                                                                                                                                                                                                      | Discipline care contribuie la atingerea rezultatelor învățării                                |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | interpretare a informației de specialitate în limba franceză.                                                                                                                     | științifice, manuale, cataloage și resurse digitale în limba franceză pentru rezolvarea unor sarcini profesionale.                                                                                      | surse credibile și utilizează responsabil informațiile identificate.                                                                                                                                                               |                                                                                               |
| 15.      | Studentul/absolventul cunoaște terminologia și principiile de bază ale traducerii textelor horticole din limba franceză în limba română și invers.                                | Studentul/absolventul traduce și adaptează texte horticole, păstrând sensul, terminologia și informația tehnică a textului original.                                                                    | Studentul/absolventul verifică și revizuieste autonom traducerile și utilizează instrumente lexicografice și digitale în mod responsabil.                                                                                          | Limba franceză; disciplinele horticole de specialitate                                        |
| 16.      | Studentul/absolventul cunoaște terminologia economică și managerială de bază utilizată în sectorul horticol internațional.                                                        | Studentul/absolventul prezintă în limba franceză aspecte legate de managementul unei ferme horticole, comercializarea produselor, marketing și antreprenariat.                                          | Studentul/absolventul utilizează autonom limba franceză pentru comunicarea în contexte economice și profesionale și pentru dezvoltarea propriei cariere.                                                                           | Management; Marketing; Antreprenariat în domeniul horticol                                    |
| 17.      | Studentul/absolventul integrează vocabularul, structurile gramaticale și competențele de comunicare în limba franceză cu cunoștințele de specialitate din domeniul horticulturii. | Studentul/absolventul utilizează limba franceză pentru rezolvarea unor sarcini academice și profesionale complexe, inclusiv prezentarea, descrierea, compararea și argumentarea unor aspecte horticole. | Studentul/absolventul demonstrează responsabilitate, autonomie și capacitate de învățare continuă, utilizând limba franceză ca instrument pentru dezvoltarea profesională și accesul la literatura internațională de specialitate. | Limba franceză; toate disciplinele fundamentale și de specialitate din domeniul Horticulturii |

## 7. Conținuturi

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

| <b>7.2. Seminar/laborator</b>                                      | Modalitatea de desfășurare | Metode de predare                                         | Fond de timp alocat (ore) |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 24. Seminar introductiv                                            | față în față, săptămâna 1  | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore                     |
| 25. Gestion des énergies renouvelables; Verbe I                    | față în față, săptămâna 2  | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 3 ore                     |
| 26. Le verbe II                                                    | față în față, săptămâna 3  | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore                     |
| 27. Aménagement durable des territoires; Le verbe III              | față în față, săptămâna 4  | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore                     |
| 28. La protection de l'environnement; SI Conditionnel I            | față în față, săptămâna 5  | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore                     |
| 29. Film documentaire en français                                  | față în față, săptămâna 6  | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore                     |
| 30. SI Conditionnel II                                             | față în față, săptămâna 7  | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore                     |
| 31. Parcs nationaux de la France                                   | față în față, săptămâna 8  | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore                     |
| 32. Film documentaire en français                                  | față în față, săptămâna 9  | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore                     |
| 33. Parcs nationaux de la Roumanie                                 | față în față, săptămâna 10 | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore                     |
| 34. Film documentaire en français                                  | față în față, săptămâna 11 | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore                     |
| 35. Développement de l'ingénierie environnementale dans l'histoire | față în față, săptămâna 12 | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore                     |

|                                 |                            |                                                           |       |
|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|-------|
| 36. Les adjectifs démonstratifs | față în față, săptămâna 13 | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore |
| 37. Révision semestrielle       | față în față, săptămâna 14 | <b>Conversația euristică, problematizarea, exercițiul</b> | 2 ore |

#### **Bibliografie:**

Chiritescu, Ileana Mihaela, *Le Français pour les Agronomes, les Horticulteurs et les Chimistes*, Editura Universitaria, Craiova, 2018.

Bernard Maurice, Saison André, Avond Guy, Le Bail Helene, *Chimie*, Éditions Fernard Nathan, Paris, 1979.

\*\*\*, *Le français langue des sciences et des techniques*, in « Le Français dans le Monde », huitième année, numéro 61, décembre 1968.

\*\*\*, *Prof. Mokeur*, site Internet – <http://site.ifrance.com/okapi/>

Boyer, Henri, Butzbach, Michèle, Pendanx, Michèle, *Nouvelle introduction à la didactique du français langue étrangère*, Paris, CLE International, 1990.

Bratu, Alice, *Choix de textes scientifiques (suivis d'exercices)*, București, Editura Didactică și Pedagogică, 1981.

Brun-Cottan, Françoise, Debrune, Marie-Paule, Debrune, Maurice, *Sciences naturelles. Biologie humaine. Géologie, 3<sup>e</sup>*, Paris, Librairie Classique Eugène Belin, 1980.

Fournier, Jean; Lafarge, Alain; Bastide, Maurice; Mouchel, Gérard; Vredon, Renée – *Français 6<sup>e</sup> Lire, Observer, s'Exprimer*, Bordas, Paris, 1981.

Gorunescu, Elena, *Gramatica limbii franceze*, Editura Corint, București, 2007.

Gorunescu, Elena, *Dicționar Francez-Român*, Editura Teora, București, 2007.

Gorunescu, Elena, *Dicționar Român - Francez*, Editura Teora, București, 2008.

Grosu, Jana, *Limba Franceză, Exerciții*, Editura Corint, București, 2003.

Negreanu, Aristița, *Dicționar de expresii francez-român Dicex*, ediția a III-a revizuită și adăugită, Editura All Educational, București, 2007.

Riess, Jean, *Premiers pas vers un sang artificiel* (une application des fluorocarbures), extrait d'un article paru dans le courrier du CNRS, n° 18, 1975.

Rumpf, Paul, *Les détergents biodégradables*, Courrier du C.N.R.S. n°2, octobre 1971.

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

Disciplina se integrează cu probleme de interes actual pe plan internațional, cum ar fi integrarea pe o piață europeană a muncii tot mai dinamică și deschisă.

#### **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/curs practic | -recunoașterea în fragmente din textele de specialitate (citate în cadrul tematicii de curs) a tuturor elementelor de morfologie achiziționate anterior;<br>-demonstrarea competențelor de traducere pe baza textelor selectate, pentru a se verifica achizițiile lingvistice, abilitățile de traducere a unui text de specialitate din limba franceză în limba | Evaluare scrisă         | 70%                          |

|                                    |                                                                                                         |                                        |     |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|
|                                    | română (toate cele 3 fraze),<br>precum și din limba<br>română în limba franceză<br>(toate cele 3 fraze) |                                        |     |
|                                    |                                                                                                         | Frecvența și conduita la<br>activități | 20% |
|                                    |                                                                                                         | Din oficiu                             | 10% |
| 9.6. Standard minim de performanță |                                                                                                         |                                        |     |
|                                    |                                                                                                         |                                        |     |

Data completării  
15.09.2026

Titular de disciplină,  
Conf.univ.dr. Chirițescu Ileana Mihaela

Semnătura titularului



Data avizării în departament

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

Semnătura directorului de departament,  
.....



ROMÂNIA  
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
*Universitatea din Craiova*  
FACULTATEA/DEPARTAMENTUL DE HORTICULTURĂ, DEPARTAMENTUL  
HORTICULTURĂ ȘI ȘTIINȚA ALIMENTULUI  
Craiova, Str. A.I. Cuza, nr. 13, 200585,  
tel: 0251414541, fax: 0251414541 .e-mail: fh\_secretariat@yahoo.ro



## 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 (D29IPAL326)      |                |   |                           |     |                             |        |
| 2.2. Titularul activităților de curs                  | -                                 |                |   |                           |     |                             |        |
| 2.3. Titularul activităților de seminar/<br>laborator | Lect. univ. dr. Diaconescu Dragoș |                |   |                           |     |                             |        |
| 2.4. Anul de studiu                                   | II                                | 2.5. Semestrul | 1 | 2.6. Tipul de<br>evaluare | A/R | 2.7. Regimul<br>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.<br>seminar/laborator | 1  |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ                                                        | 14 | din care: 3.5 curs |  | 3.6.<br>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                          |    |                    |  |                           | 57 |
| Tutoriat                                                                                       |    |                    |  |                           |    |
| Examinări                                                                                      |    |                    |  |                           | 4  |
| Alte activități.....                                                                           |    |                    |  |                           |    |
| <b>3.7. Total ore studiu individual</b>                                                        |    |                    |  |                           | 61 |
| <b>3.8. Total ore pe semestru</b>                                                              |    |                    |  |                           | 75 |
| <b>3.9. Numărul de credite</b>                                                                 |    |                    |  |                           | 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/<br>laboratorului | • Echipamentul sportiv obligatoriu |

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

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cunoștințe</b>                    | <p>Studentul/Absolventul:</p> <p>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> |
| <b>Aptitudini (Abilități)</b>        | <p>Studentul/Absolventul:</p> <p>Utilizează noțiunile fundamentale ale motricității umane în contexte variate.</p> <p>Clasifică formele de organizare și practicare a activității de educație fizică și sport.</p>                                                                                                                                                                       |
| <b>Responsabilitate și autonomie</b> | <p>Studentul/Absolventul:</p> <p>Exemplifică acte, acțiuni și activități motrice.</p> <p>Adaptează conținutul exercițiilor în funcție de forma de organizare și practicare a acestuia.</p>                                                                                                                                                                                               |

## 7. Conținuturi

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

| <b>7.2. Seminar/laborator</b>                                                                                           | Modalitatea de desfășurare | Metode de predare          | Fond de timp alocat (ore) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Cunoașterea și organizarea colectivului de studenți.<br>Prezentarea cerințelor Catedrei de Educație Fizică și Sport.    | Față în față               | Explicația<br>Demonstrația | 2                         |
| Dezvoltarea fizică armonioasă - program de gimnastică aerobică (fete).                                                  | Față în față               | Explicația<br>Demonstrația | 2                         |
| Joc bilateral: tenis de masă, baschet și fotbal.                                                                        | Față în față               | Explicația<br>Demonstrația | 2                         |
| Alergare de viteză pe 30-50 m, cu start din diferite poziții.                                                           | Față în față               | Explicația<br>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<br>Demonstrația | 2                         |
| Dezvoltare fizică armonioasă - program de gimnastică aerobică (fete).                                                   | Față în față               | Explicația<br>Demonstrația | 2                         |
| Joc bilateral: tenis de masă, baschet și fotbal.                                                                        | Față în față               | Explicația<br>Demonstrația | 2                         |
| <b>Bibliografie:</b>                                                                                                    |                            |                            |                           |
|                                                                                                                         |                            |                            |                           |

**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:<br>- Cunoștințe pentru nota 5: încadrarea în baremul minim asociat vârstei, pentru fiecare probă;<br>- Cunoștințe pentru nota 10: încadrarea în baremul maxim asociat vârstei, pentru fiecare probă | Prezență seminar<br>Verificare | 20%<br>80 %                  |
| 9.6. Standard minim de performanță <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participare activă la ore;</li> <li>• Dispoziție la efort fizic și intelectual;</li> <li>• Echipament adecvat;</li> <li>• Atitudine pozitivă pentru lucrul în echipă;</li> <li>• Executarea exercițiilor ca tehnică și număr în mod corespunzător comenzilor date;</li> <li>• Aprecieri și evaluări pe tot parcursul activității.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                      |                                |                              |

Data completării  
18.09.2026

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

Semnătura titularului



Data avizării în departament  
25.09.2026

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. Ciclu 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 (D29IPAL436)      |                |   |                           |     |                             |        |
| 2.2. Titularul activităților de curs                  | -                                 |                |   |                           |     |                             |        |
| 2.3. Titularul activităților de seminar/<br>laborator | Lect. univ. dr. Diaconescu Dragoș |                |   |                           |     |                             |        |
| 2.4. Anul de studiu                                   | II                                | 2.5. Semestrul | 2 | 2.6. Tipul de<br>evaluare | A/R | 2.7. Regimul<br>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.<br>seminar/laborator | 1  |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ                                                        | 14 | din care: 3.5 curs |  | 3.6.<br>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                          |    |                    |  |                           | 57 |
| Tutoriat                                                                                       |    |                    |  |                           |    |
| Examinări                                                                                      |    |                    |  |                           | 4  |
| Alte activități.....                                                                           |    |                    |  |                           |    |
| <b>3.7. Total ore studiu individual</b>                                                        |    |                    |  |                           | 61 |
| <b>3.8. Total ore pe semestru</b>                                                              |    |                    |  |                           | 75 |
| <b>3.9. Numărul de credite</b>                                                                 |    |                    |  |                           | 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/<br>laboratorului | • Echipamentul sportiv obligatoriu |

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

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cunoștințe</b>                    | <p>Studentul/Absolventul:</p> <p>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> |
| <b>Aptitudini (Abilități)</b>        | <p>Studentul/Absolventul:</p> <p>Utilizează noțiunile fundamentale ale motricității umane în contexte variate.<br/>Clasifică formele de organizare și practicare a activității de educație fizică și sport.</p>                                                                                                                                                                          |
| <b>Responsabilitate și autonomie</b> | <p>Studentul/Absolventul:</p> <p>Exemplifică acte, acțiuni și activități motrice.<br/>Adaptează conținutul exercițiilor în funcție de forma de organizare și practicare a acestuia.</p>                                                                                                                                                                                                  |

**7. Conținuturi**

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

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

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

**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:<br>- Cunoștințe pentru nota 5: încadrarea în baremul minim asociat vârstei, pentru fiecare probă;<br>- Cunoștințe pentru nota 10: încadrarea în baremul maxim asociat vârstei, pentru fiecare probă | Prezență seminar<br>Verificare | 20%<br>80 %                  |
| 9.6. Standard minim de performanță <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participare activă la ore;</li> <li>• Dispoziție la efort fizic și intelectual;</li> <li>• Echipament adecvat;</li> <li>• Atitudine pozitivă pentru lucrul în echipă;</li> <li>• Executarea exercițiilor ca tehnică și număr în mod corespunzător comenzilor date;</li> <li>• Aprecieri și evaluări pe tot parcursul activității.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                      |                                |                              |

Data completării  
18.09.2026

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

Semnătura titularului



Data avizării în departament  
25.09.2026

Director de departament,  
.....

Semnătura directorului de departament,  
.....

