Universitatea Ștefan cel Mare Suceava

# FIȘA DISCIPLINEI

## 1. Date despre program

| | |
|---|---|
| Facultatea | de Inginerie Alimentară |
| Departamentul | Tehnologii Alimentare, Siguranța Producției Alimentare și a Mediului |
| Domeniul de studii | **Ingineria Produselor Alimentare** |
| Ciclul de studii | **Licență** |
| Programul de studii | **Ingineria produselor alimentare** |

## 2. Date despre disciplină

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea disciplinei | **Tehnologii în industria laptelui (2)** | | | | | |
| Anul de studiu | III | Semestrul | 6 | Tipul de evaluare | E | |
| Regimul disciplinei | Categoria formativă a disciplinei<br>DF - fundamentală, DD - în domeniu; DS - de specialitate, DC – complementară | | | | | DS |
| | Categoria de opționalitate a disciplinei:<br>DOB – obligatorie, DOP – opțională, DF - facultativă | | | | | DOP |

## 3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I a) Număr de ore pe săptămână | 4 | Curs | 2 | Seminar | - | Laborator/ Lucrări practice | 2 | Proiect | - |
| I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ | 56 | Curs | 28 | Seminar | - | Laborator/ Lucrări practice | 28 | Proiect | - |

| Distribuția fondului de timp pe semestru | ore |
|---|---|
| II.Studiu individual | 42 |
| III. Examinări | 2 |
| IV. Alte activități (precizați): | - |

| | |
|---|---|
| Total ore studiu individual (II+III) | 44 |
| Total ore pe semestru (I.b+II+III+IV) | 100 |
| Numărul de credite | 4 |

## 4. Competențe specifice acumulate

| | |
|---|---|
| Competențe profesionale/generale | C.P. 7. Aplică reglementări referitoare la fabricarea alimentelor şi a băuturilor<br>C.P. 16. Aplică principii ale tehnologiei alimentare |
| Competențe transversale | C.T.3. Aplică cunoştinţe ştiinţifice, tehnologice şi inginereşti |

## 5. Rezultatele învățării

| Cunoștințe | Aptitudini | Responsabilitate și autonomie |
|---|---|---|
| Studentul/Absolventul înțelege principiile de bază ale proceselor tehnologice utilizate în industria alimentară, explică funcționarea instalațiilor și echipamentelor specifice. | Studentul/Absolventul este capabil să opereze, monitorizeze și întrețină echipamentele și instalațiilor tehnologice, să identifice și rezolve disfuncționalități în funcționarea echipamentelor. | Studentul/ responsabilității pentru conducerea echipelor din procesul tehnologic, luarea deciziilor privind organizarea procesului de producție și întreținerea echipamentelor. |

## 6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

| | |
|---|---|
| Obiectivul general al disciplinei | - însușirea și valorificarea conceptelor de baza din domeniul tehnologiei laptelui și a produselor lactate, a principalelor tehnologii de obținere a produselor lactate, a direcțiilor de valorificare a produselor secundare din industria laptelui și produselor lactate;<br>- formarea de capacități necesare pentru exercitarea profesiei de inginer tehnolog in industria alimentară, tehnologia laptelui și a produselor lactate fiind unul din domeniile de bază ale industriei alimentare. |

## 7. Conținutul predării și învățării

| Curs | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tehnologia de obţinere a untului. Materii prime utilizate la fabricarea untului. Factorii care influenţează calitatea untului. Metode de fabricare a untului. Aprecierea calităţii untului. | 4 | Prelegere, Dezbatere Conversatia | |
| Tehnologia generală de fabricare a brânzeturilor. Materii prime.<br>Etape fundamentale în fabricarea brânzeturilor: coagularea laptelui, deshidratarea coagulului, maturarea brânzeturilor | 4 | Prelegere, Dezbatere Conversatia | |
| Tipuri şi sortimente de brânzeturi. Clasificarea brânzeturilor | 2 | Prelegere, Dezbatere Conversatia | |
| Tehnologii speciale de fabricare a unor brânzeturi | 4 | Prelegere, Dezbatere Conversatia | |
| Caracteristici nutriţionale ale brânzeturilor | 2 | Prelegere, Dezbatere Conversatia | |
| Aprecierea calităţii brânzeturilor | 4 | Prelegere, Dezbatere Conversatia | |
| Tehnologia de fabricare a îngheţatei. Materii prime necovenționale utilizate la obţinerea îngheţatei. Sortimente de îngheţată pentru nutriţie particulară | 4 | Prelegere, Dezbatere Conversatia | |
| Valorificarea produselor secundare din industria laptelui: laptele degresat, zerul, zara. Direcţii de valorificare, aplicaţii în industria alimentară | 4 | Prelegere, Dezbatere Conversatia | |

Bibliografie


1. Banu, C., *et al. – Tratat de industrie alimentară. Tehnologii alimentare*, Editura ASAB, Bucureşti, 2009
2. Costin, G.M., *et al. – Ştiinţa şi ingineria fabricării brânzeturilor*, Editura Academica, Galaţi, 2003
3. Dabija, A. – *Tehnologii în industria laptelui – II. Note de curs,* Universitatea „Ștefan cel Mare" din Suceava, 2027
4. Dabija,A. – *Biotehnologia produselor lactate fermentate*, Editura Performatica,2018
5. Guzun, V. – *Industrializarea laptelui*, Editura TEHNICA-INFO, Chişinău, 2001
6. Macovei, V.M., Costin, G.M. – *Laptele: aliment - medicament*, Editura Academica, Galaţi, 2006


Bibliografie minimală


1. Costin, G.M., *et al. – Ştiinţa şi ingineria fabricării brânzeturilor*, Editura Academica, Galaţi, 2003
2. Dabija, A. – *Tehnologia în în industria laptelui – II. Note de curs,* Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava, 2027
3. Dabija,A. – *Biotehnologia produselor lactate fermentate*, Editura Performatica,2018
4. Guzun, V. – *Industrializarea laptelui*, Editura TEHNICA-INFO, Chişinău, 2001


| Aplicaţii (laborator/) | Nr. ore | Metode de predare | Observaţii |
|---|---|---|---|
| Norme privind securitatea şi sănătatea în muncă şi situaţii de urgenţă specifice laboratorului de tehnologia laptelui şi produselor lactate | 2 | Problematizare, Dezbatere Studiu de caz | |
| Controlul calităţii smântânii: examen organoleptic, fizico-chimic, aprecierea integrităţii şi a stării de prospeţime | 2 | Demonstraţia, Conversatia Experimentul | |
| Controlul calităţii untului: examen organoleptic, fizico-chimic, aprecierea integrităţii şi a stării de prospeţime | 2 | Demonstraţia, Conversatia Experimentul | |
| Obţinerea iaurtului în condiţii de laborator. Controlul calităţii produselor lactate acide: examen organoleptic, fizico-chimic, aprecierea integrităţii şi a stării de prospeţime | 4 | Demonstraţia Conversaţia Experimentul | |
| Obţinerea brânzeturilor cu pastă filată în condiţii de laborator. Controlul calităţii brânzeturilor: examen organoleptic, fizico-chimic, aprecierea integrităţii şi a stării de prospeţime | 4 | Demonstraţia Conversaţia Experimentul | |
| Obţinerea brânzei topite în condiţii de laborator. Studiul factorilor care influenţează calitatea produsului finit. Analiza senzorială a produsului finit | 4 | Demonstraţia, Conversatia Experimentul | |
| Calcule tehnologice la fabricarea brânzeturilor | 4 | Demonstraţia, Conversatia Experimentul | |
| Obţinerea îngheţatei în condiţii de laborator. Studiul factorilor care influenţează calitatea produsului finit. Controlul calităţii îngheţatei: examen organoleptic, examen fizico-chimic | 4 | Demonstraţia, Conversatia Experimentul | |
| Colocviu de laborator | 2 | Problematizare, Dezbatere Studiu de caz | |

Bibliografie


1. Banu, C., *et al. – Tratat de industrie alimentară. Tehnologii alimentare*, Editura ASAB, Bucureşti, 2009
2. Costin, G.M., *et al. – Ştiinţa şi ingineria fabricării brânzeturilor*, Editura Academica, Galaţi, 2003
3. Dabija, A. – *Tehnologii în industria laptelui – II. Note de curs,* Universitatea „Ștefan cel Mare" din Suceava, 2027
4. Dabija,A. – *Biotehnologia produselor lactate fermentate*, Editura Performatica,2018
5. Guzun, V. – *Industrializarea laptelui*, Editura TEHNICA-INFO, Chişinău, 2001
6. Macovei, V.M., Costin, G.M. – *Laptele: aliment - medicament*, Editura Academica, Galaţi, 2006


Bibliografie minimală


1. Costin, G.M., *et al. – Ştiinţa şi ingineria fabricării brânzeturilor*, Editura Academica, Galaţi, 2003
2. Dabija, A. – *Tehnologia în în industria laptelui – II. Note de curs,* Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava, 2027
3. Dabija,A. – *Biotehnologia produselor lactate fermentate*, Editura Performatica,2018
4. Guzun, V. – *Industrializarea laptelui*, Editura TEHNICA-INFO, Chişinău, 2001


**8. Evaluare**

| Tip activitate | Criterii de evaluare | Metode de evaluare | Pondere din nota finală |
|---|---|---|---|
| Evaluare finală | - modul în care se identifică, descrie şi utilizează adecvat noţiunile specifice ştiinţei alimentului şi siguranţei alimentare;<br>- cunoaşterea modului în care se realizează conducerea proceselor generale de inginerie, exploatarea instalaţiilor şi echipamentelor de industrie alimentară;<br>- abilitatea de aplicare a tehnicilor de interrelaţionare în cadrul unei echipe, de amplificare şi cizelare a capacităţilor empatice de comunicare interpersonală şi de asumare a unor atribuţii specifice în desfăşurarea activităţii de grup în vederea tratării/rezolvării de conflicte individuale/ de grup, precum şi de gestionare optimă a timpului. | Examen scris, urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerinţelor în lucrarea scrisă | 50% |
| Evaluare pe parcurs | - modul în care se identifică, descrie şi utilizează adecvat noţiunile specifice ştiinţei alimentului şi siguranţei alimentare;<br>- cunoaşterea conducerii proceselor generale de inginerie, exploatarea instalaţiilor şi echipamentelor de industrie alimentară. | Observarea activității, verificare orală și testare scrisă | 50% |

| Data completării | Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs | Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de seminar |
|---|---|---|
| 15.09.2026 | Prof. univ. ec. dr. ing. Adriana DABIJA | dr. ing. Ancuța CHETRARIU |

| Data avizării | Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program |
|---|---|
| 17.09.2026 | Conf. univ. dr. ing. Maria POROCH-SERIȚAN |

| Data avizării în departament | Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament |
|---|---|
| 17.09.2026 | Șef de lucrări univ. dr. ing. Amelia BUCULEI |

| Data aprobării în consiliul facultății | Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului |
|---|---|
| 17.09.2026 | Prof. univ. dr. ing. Mircea-Adrian OROIAN |