Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava

# FIȘA DISCIPLINEI

## 1. Date despre program

| | |
|---|---|
| Facultatea | de Inginerie Alimentară |
| Departamentul | Tehnologii Alimentare, Siguranţa Producţiei Alimentare şi 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 cărnii (1)** | | | | | |
| Anul de studiu | III | Semestrul | 5 | Tipul de evaluare | E | |
| Regimul disciplinei | Categoria formativă a disciplinei<br>DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară | | | | | DS |
| | Categoria de opționalitate a disciplinei:<br>DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA – facultativă | | | | | DOB |

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

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I a) Număr de ore pe săptămână | 4 | Curs | 2 | Seminar | - | Laborator/ Lucrări practice | 1 | Proiect | 1 |
| I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ | 56 | Curs | 28 | Seminar | - | Laborator/ Lucrări practice | 14 | Proiect | 14 |

| Distribuția fondului de timp pe semestru | ore |
|---|---|
| II. Studiu individual | 67 |
| III. Examinări | 2 |
| IV. Alte activități (precizați): | - |

| | |
|---|---|
| Total ore studiu individual (II+III) | 69 |
| Total ore pe semestru (I.b+II+III+IV) | 125 |
| Numărul de credite | 5 |

## 4. Competențe specifice acumulate

| | |
|---|---|
| Competențe transversale | C.T.2. Gândește analitic |
| Competențe profesionale | C.P. 3. Aplică standarde de sănătate și siguranță |

## 5. Rezultatele învățării

| Cunoștințe | Aptitudini | Responsabilitate și autonomie |
|---|---|---|
| Studentul/absolventul descrie operațiile tehnologice din fluxul de fabricație a produselor alimentare, precum și principiile de funcționare și instrucțiunile de utilizare ale utilajelor din industria alimentară. | | 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.<br>Studentul/absolventul evaluează strategiile, metodele şi tehnicile adecvate pentru verificarea calităţii produselor obţinute prin biotehnologii.<br>Studentul/absolventul recunoaște și implementează operarea în condiţii de siguranţă a echipamentelor utilizate în biotehnologice.<br>Studentul/absolventul ia decizii care reflecta principiile de protecție a mediului, în conformitate cu standardele de reglementare și cerințele de conformitate ecologică. |

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

| | |
|---|---|
| Obiectivul general al disciplinei | Însuşirea şi valorificarea conceptelor de bază, a terminologiei specifice industriei cărnii, conceptului de calitate, cunoaşterea factorilor de producţie, a conceptelor de siguranţă a materiilor prime, în scopul identificării şi eliminării materiilor prime necorespunzătoare. Prezentarea şi explicarea metodelor şi tehnicilor de analiză de laborator a cărnii. |

## 7. Conținutul predării și învățării

| Curs | Nr. re | Metode de predare | Observaţii |
|---|---|---|---|
| Cap. I. Animale furnizoare de carne.<br>Rase de bovine, suine, ovine, caprine și păsări. | 2 | Prelegerea, conversaţia euristică, explicaţia | |
| Cap. II. Factori care influențează producţia de carne şi calitatea acesteia.<br>2.1. Factorii de creștere și îngrășare.<br>2.2. Factorii ce țin de animal. | 2 | | |
| Cap. III. Aprecierea subiectivă a calităţii animalelor în viu.<br>3.1. Somatoscopia.<br>3.2. Palpația.<br>3.3. Aprecierea regiunilor corporale. | 2 | | |
| Cap. IV. Aprecierea obiectivă a calităţii animalelor în viu.<br>4.1. Gravimetria.<br>4.2. Barimetria.<br>4.3. Determinarea dimensiunilor principalelor regiuni corporale. | 2 | | |
| Cap. V. Tehnologia de abatorizare.<br>5.1. Pregătirea animalelor pentru sacrificare.<br>5.2. Sacrificarea animalelor.<br>5.3. Prelucrarea carcasei. | 4 | | |
| Cap. VI. Clasificarea carcaselor conform normelor UE.<br>6.1. Clasificarea în funcție de starea de îngrășare.<br>6.2. Clasificarea SEUROP. | 4 | | |
| Cap. VII. Structura morfologică și compoziţia cărnii.<br>7.2. Structura morfologică a cărnii.<br>7.3. Compoziția chimică a cărnii. | 4 | | |
| Cap. VIII. Transformări postsacrificare ale mușchiului.<br>8.1. Transformări normale ale mușchiului în carne.<br>8.2. Transformări anormale ale cărnii. | 4 | | |
| Cap. IX. Conservarea cărnii prin refrigerare.<br>9.1. Generalități despre refrigerare.<br>9.2. Modalități de refrigerare. | 2 | | |
| Cap. X. Conservarea cărnii prin congelare.<br>10.1. Generalități despre congelare.<br>10.2. Modalități de congelare. | 2 | | |
| Bibliografie minimală recomandată | | | |
| • Banu C., 2010 – Tratat de inginerie alimentară (vol. 2), Ed. A.G.I.R.<br>• Constantinescu Cristina-Gabriela, 2015 – Controlul calităţii produselor din carne şi peşte. Ed. Performantica, Iaşi.<br>• Prisacaru Ancuţa-Elena, 2016 – Bune practici pentru îmbunătăţirea producţiei de carne la taurine. Ed. Performantica, Iaşi.<br>• Prisacaru Ancuţa Elena, 2026 - Note curs Tehnologii în industria cărnii (1), format electronic<br>• Sahlean V. C., 2000 – Tehnologia şi controlul în industria cărnii. Ed. Universităţii Suceava, Suceava. | | | |

| Aplicaţii (laborator) | Nr. ore | Metode de predare | Observaţii |
|---|---|---|---|
| Noțiuni de sănătate și securitate în muncă. Prezentarea tematicii de laborator și condițiile de desfășurare. | 2 | Prelegerea<br>Explicaţia | |
| Aprecierea gradului de prospeţime a cărnii provenită de la diverse specii. | 2 | Experimentul | |
| Determinarea indicelui de peroxid și a stadiului de oxidare a grăsimilor. | 2 | Experimentul | |
| Identificarea hidrogenului sulfurat, a amoniacului. | 2 | Experimentul | |
| Determinarea indicelui de saponificare a grăsimilor. | 2 | Experimentul | |
| Analiza compoziției chimice a cărnii cu analizorul rapid NIR. | 2 | Experimentul | |
| Evaluare | 2 | Test docimologic | |
| Bibliografie minimală recomandată | | | |
| • Banu C., 2010 – Tratat de inginerie alimentară (vol. 2), Ed. A.G.I.R.<br>• Constantinescu Cristina-Gabriela, 2015 – Controlul calităţii produselor din carne şi peşte. Ed. Performantica, Iaşi.<br>• Prisacaru Ancuţa-Elena, 2016 – Bune practici pentru îmbunătăţirea producţiei de carne la taurine. Ed. Performantica, Iaşi.<br>• Prisacaru Ancuţa Elena, 2026 - Note curs Tehnologii în industria cărnii (1), format electronic<br>• Sahlean V. C., 2000 – Tehnologia şi controlul în industria cărnii. Ed. Universităţii Suceava, Suceava. | | | |

| Aplicații (proiect) | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|---|---|---|---|
| Întocmirea unui proiect individual pe o temă dată care să cuprindă analiza unei rase din cadrul unei specii furnizoare de carne: | | | |
| Prezentarea speciei. | 2 | Lucru individual, explicația, dezbaterea | |
| Prezentarea însușirilor morfoproductive specifice. | 2 | Lucru individual, explicația, dezbaterea | |
| Evaluarea exteriorului animalelor. | 3 | Lucru individual, explicația, dezbaterea | |
| Tehnologia de sacrificare. | 3 | Lucru individual, explicația, dezbaterea | |
| Evaluarea calităţii producţiilor obținute. | 3 | Lucru individual, explicația, dezbaterea | |
| Prezentare proiect. | 1 | Verificarea finală a proiectului științific întocmit individual. | |

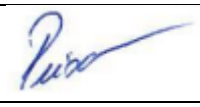
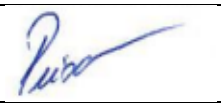
Bibliografie minimală recomandată


- Banu C., 2010 – Tratat de inginerie alimentară (vol. 2), Ed. A.G.I.R.
- Constantinescu Cristina-Gabriela, 2015 – Controlul calităţii produselor din carne şi peşte. Ed. Performantica, Iaşi.
- Prisacaru Ancuţa-Elena, 2016 – Bune practici pentru îmbunătăţirea producţiei de carne la taurine. Ed. Performantica, Iaşi.
- Prisacaru Ancuţa Elena, 2026 - Note curs Tehnologii în industria cărnii (1), format electronic
- Sahlean V. C., 2000 – Tehnologia şi controlul în industria cărnii. Ed. Universităţii Suceava, Suceava.


## 8. Evaluare

| Tip activitate | Criterii de evaluare | Metode de evaluare | Pondere din nota finală |
|---|---|---|---|
| Evaluare finală | - cunoașterea și utilizarea corectă a conceptelor și terminologiei specifice industriei cărnii; descrierea operațiilor tehnologice, a factorilor care influențează calitatea și siguranța cărnii, a principiilor de funcționare a echipamentelor și a metodelor de analiză.<br>- analizarea etapelor procesului tehnologic, interpretarea indicatorilor de calitate și siguranță și identificarea situațiilor de neconformitate<br>- formularea argumentată a concluziilor și luarea deciziilor privind calitatea și siguranța materiilor prime, cu respectarea standardelor și cerințelor aplicabile. | Examen scris – test docimologic, urmat de verificarea orală a gradului de îndeplinire a cerințelor în lucrarea scrisă.. | **60%** |
| Evaluare pe parcurs | Laborator<br>- cunoașterea principiilor metodelor și tehnicilor de analiză a cărnii și a normelor de sănătate și siguranță.<br>- aplicarea corectă a metodelor de analiză, calcularea și interpretarea rezultatelor și identificarea neconformităților.<br>- respectarea procedurilor de lucru și a normelor de sănătate și siguranță, utilizarea responsabilă a echipamentelor și asumarea corectitudinii rezultatelor obținute. | Test docimologic | **20%** |
| | Proiect<br>- utilizarea adecvată a conceptelor și informațiilor de specialitate privind tehnologia, calitatea și siguranța cărnii.<br>- analizarea și sintetizarea informațiilor, identificarea și argumentarea soluțiilor și prezentarea coerentă a rezultatelor.<br>- elaborarea autonomă a proiectului, fundamentarea și asumarea soluțiilor propuse, respectarea cerințelor de sănătate, siguranță și protecție a mediului. | Elaborare și susținere proiect | **20%** |

| Data completării | Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs | Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație |
|---|---|---|
| 15.09.2026 | Șef lucr. univ. dr. ing. Ancuța Elena PRISACARU | Șef lucr. univ. dr. ing. Ancuța Elena PRISACARU |

| | | |
|---|---|---|
| |  |  |

| Data avizării | Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program |
|---|---|
| 17.09.2026 | Conf. univ. dr. bioing. 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  |