**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** |

1. **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  DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară | | | | | | | DS |
| Categoria de opţionalitate a disciplinei:  DOB - obligatorie, DOP - opţională, DFA - facultativă | | | | | | | DOB |

1. **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.a) Studiu individual | 67 |
| II.b) Tutoriat (pentru ID) | - |
| III. Examinări | 2 |
| IV. Alte activități (precizați): | - |

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

1. **Competențe specifice acumulate**

|  |  |
| --- | --- |
| Competențe profesionale/generale | C.P. 3. Aplică standarde de sănătate şi siguranţă |
| Competențe transversale | C.T.2. Gândeşte analitic |

1. **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. Studentul/absolventul evaluează strategiile, metodele şi tehnicile adecvate pentru verificarea calităţii produselor obţinute prin biotehnologii.  Studentul/absolventul recunoaște şi implementează operarea în condiţii de siguranţă a echipamentelor utilizate în  biotehnologice. Studentul/absolventul ia decizii care reflecta principiile de protecție a mediului, în conformitate cu standardele de reglementare și cerințele de conformitate ecologică. |

1. **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. |

1. **Conținutul predării și învățării**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Curs | Nr. re | Metode de predare | Observaţii |
| Cap. I. Animale furnizoare de carne.  Rase de bovine, suine, ovine, caprine și păsări. | 2 | Prelegere / Prezentare |  |
| Cap. II. Factori care influențează producţia de carne şi calitatea acesteia.  2.1. Factorii de creștere și îngrășare.  2.2. Factorii ce țin de animal. | 2 |
| Cap. III. Aprecierea subiectivă a calităţii animalelor în viu.  3.1. Somatoscopia.  3.2. Palpația.  3.3. Aprecierea regiunilor corporale. | 2 |
| Cap. IV. Aprecierea obiectivă a calităţii animalelor în viu.  4.1. Gravimetria.  4.2. Barimetria.  4.3. Determinarea dimensiunilor principalelor regiuni corporale. | 2 |
| Cap. V. Tehnologia de abatorizare.  5.1. Pregătirea animalelor pentru sacrificare.  5.2. Sacrificarea animalelor.  5.3. Prelucrarea carcasei. | 4 |
| Cap. VI. Clasificarea carcaselor conform normelor UE.  6.1. Clasificarea în funcție de starea de îngrășare.  6.2. Clasificarea SEUROP. | 4 |
| Cap. VII. Structura morfologică şi compoziţia cărnii.  7.2. Structura morfologică a cărnii.  7.3. Compoziția chimică a cărnii. | 4 |
| Cap. VIII. Transformări postsacrificare ale muşchiului.  8.1. Transformări normale ale mușchiului în carne.  8.2. Transformări anormale ale cărnii. | 4 |
| Cap. IX. Conservarea cărnii prin refrigerare.  9.1. Generalități despre refrigerare.  9.2. Modalități de refrigerare. | 2 |
| Cap. X. Conservarea cărnii prin congelare.  10.1. Generalități despre congelare.  10.2. Modalități de congelare. | 2 |
| 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, 2025 - Note curs Tehnologii în industria cărnii (1), format electronic * Sahlean V. C., 2000 – Tehnologia şi controlul în industria cărnii. Ed. Universităţii Suceava, Suceava. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aplicații (laborator) | Nr. ore | Metode de predare | Observaţii |
| Noțiuni de sănătate și securitate în muncă. Prezentarea tematicii de laborator şi condițiile de desfășurare. | 2 | Prelegerea  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. * 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, 2025 - Note curs Tehnologii în industria cărnii (1), format electronic * Sahlean V. C., 2000 – Tehnologia şi controlul în industria cărnii. Ed. Universităţii Suceava, Suceava. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aplicații (proiect) | Nr. ore | Metode de predare | Observaţii |
| 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, 2025 - Note curs Tehnologii în industria cărnii (1), format electronic * Sahlean V. C., 2000 – Tehnologia şi controlul în industria cărnii. Ed. Universităţii Suceava, Suceava. | | | |

1. **Evaluare**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tip activitate | Criterii de evaluare | Metode de evaluare | Pondere din nota finală |
| Curs | Dobândirea noţiunilor de bază privind standardele de sănătate și siguranță și gândește analitic din domeniul tehnologiei în industria cărnii (CP3, CT2). | Evaluare sumativă prin examen scris urmată de verificarea orală a gradului de îndeplinire a cerințelor în lucrarea scrisă. | **60%** |
| Laborator/  Lucrări practice | Însuşirea metodelor de analiză și testare a calității produselor din industria cărnii. (CP3, CT2). | Test docimologic | **20%** |
| Proiect | Proiectarea tehnologiilor alimentare de la materii prime până la produs finit, abilitatea de aplicare a strategiilor de perseverenţă, rigurozitate, eficienţă şi responsabilitate în muncă, punctualitate şi asumarea răspunderii pentru rezultatele activităţii personale, creativitate, bun simț, gândire analitică și critică, rezolvarea de probleme etc, pe baza principiilor normelor şi a valorilor codului de etică profesională în tehnologiei cărnii. | Elaborare și susținere proiect | **20%** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Data completării | Grad didactic, nume, prenume,  semnătura titularului de curs | Grad didactic, nume, prenume,  semnătura titularului de aplicație |
| 12.09.2025 | Șef lucr. univ. dr. ing. Ancuța Elena PRISACARU | Șef lucr. univ. dr. ing. Ancuța Elena PRISACARU    Şef de lucrări univ. dr. ing. Amelia BUCULEI |

|  |  |
| --- | --- |
| Data avizării | Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program |
| 13.09.2025 | Conf. univ. dr. bioing. Maria Poroch-Serițan |

|  |  |
| --- | --- |
| Data avizării în departament | Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament |
| 15.09.2025 | Şef de lucrări univ. dr. ing. Amelia BUCULEI |

|  |  |
| --- | --- |
| Data aprobării în consiliul facultății | Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului |
| 16.09.2025 | Prof. univ. dr. ing. Mircea Adrian OROIAN  *Mircea Oroian semn* |