

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Alimentație și turism
1.3 Departamentul	Ingineria și managementul alimentației și turismului
1.4 Domeniul de studii de licență ¹⁾	Inginerie și management
1.5 Ciclul de studii ²⁾	Licență
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Inginerie și management în industria turismului/Inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Materii prime alimentare								
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Mirabela-Ioana LUPU								
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Conf.dr.ing. Mirabela-Ioana LUPU								
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	III	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DD	
							Obligativitate ⁴⁾	DI	

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					18
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					14
Examinări					2
Alte activități.					-
3.7 Total ore de activitate a studentului	44				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Chimie, Ecologie și protecția mediului.
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Noțiuni de calcul.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Tehnică de calcul modernă
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	<ul style="list-style-type: none"> Condiții de igienă; halate, aparatură specifică

6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

Competențe profesionale	<p>Cp.5. Capacitatea de a gestiona proiecte de inginerie: Gestionează resursele, bugetul, termenele și resursele umane aferente proiectelor de inginerie și planifică programe și orice activități tehnice relevante pentru proiect.</p> <p>R.Î.1.1 Absolventul IMIT poate identifica fluxul de lucru și cerințele în materie de resurse pentru un anumit proces.</p> <p>R.Î.1.2. Absolventul IMIT poate gestiona activitățile aferente lanțului de aprovizionare și sincronizează stocul cu cererea de producție și cu clientul.</p> <p>R.Î.1.3 Absolventul IMIT poate evalua conformitatea materialelor puse la dispoziție de furnizori pentru a se asigura că respectă cerințele specificate.</p> <p>Cp.6. Capacitatea de a efectua controlul calității: Efectuează inspecții și teste ale serviciilor, proceselor sau produselor pentru a evalua calitatea.</p> <p>R.Î.2.1. Absolventul IMIT poate monitoriza și asigura calitatea produselor sau a serviciilor furnizate, controlând îndeplinirea cerințelor de calitate de către toți factorii de producție.</p> <p>R.Î.2.2. Absolventul IMIT poate realiza evaluarea standardelor de calitate, evaluând în detaliu producția, calitatea sau ambalarea mărfurilor pentru a se asigura de respectarea standardelor de calitate ale producătorului.</p> <p>R.Î.2.3. Absolventul IMIT poate monitoriza verificarea calității materialelor de bază utilizate pentru producția de produse semifinite și finite prin evaluarea unora dintre caracteristicile sale și, dacă este necesar, selectează eșantioane de analizat.</p> <p>R.Î.2.4. Absolventul IMIT poate defini, în colaborare cu directorii și experții de calitate, un set de standarde de calitate pentru a asigura respectarea reglementărilor și a contribui la îndeplinirea cerințelor clienților.</p> <p>Cp.7. Capacitatea de a aplica managementul siguranței: Aplică și supraveghează măsuri și reglementări în materie de securitate și siguranță pentru a menține un mediu sigur la locul de muncă.</p> <p>R.Î.7.1. Absolventul IMIT poate evidenția aspectele definitorii ale standardelor de sănătate, siguranță și igienă pentru a supraveghea întregul personal și toate procesele necesare pentru a asigura respectarea standardelor în materie de sănătate, siguranță și igienă ale societății.</p> <p>R.Î.7.2. Absolventul IMIT poate aplica normele de siguranță și igienă alimentară în timpul pregătirii, fabricării, prelucrării, depozitării, distribuției și livrării de produse alimentare.</p> <p>R.Î.7.3. Absolventul IMIT poate aplica reglementările privind fabricarea alimentelor și respectarea siguranței alimentare. Utilizează proceduri de siguranța alimentară bazate pe bunele practici de fabricație (BPF).</p> <p>R.Î.7.4. Absolventul IMIT poate identifica oportunitățile de utilizare a resurselor într-un mod mai eficient, depunând eforturi continue pentru a reduce deșeurile de utilități.</p> <p>Cp.10. Capacitatea de a se orienta spre inovare în practicile curente: Caută îmbunătățiri și prezintă soluții inovatoare, cu utilizarea creativității și a gândirii alternative pentru a elabora noi tehnologii, metode sau idei și răspunsuri la problemele legate de muncă.</p> <p>R.Î.10.1. Absolventul IMIT poate stabili criterii pentru a dezvolta relații pozitive cu comunitatea locală pentru a sprijini creșterea economică a întreprinderilor locale din domeniul turismului și pentru a respecta practicile tradiționale locale.</p> <p>R.Î. 10.2. Absolventul IMIT poate stabili indicatori pentru a îmbunătăți producția alimentară din punct de vedere nutritional (Colaborează cu experți din industriile agricole și de prelucrare a alimentelor pentru a îmbunătăți valoarea alimentelor, nutriția și oferta).</p>
Competențe transversale	<p>Ct.1. Lucrează în echipe, urmărește viziunea organizației, demonstrează abilități organizatorice.</p> <p>R.Î.1.1. Absolventul IMIT este capabil să lucreze cu încredere în cadrul unui grup, fiecare făcându-și partea lui în serviciul întregului.</p> <p>R.Î.1.2. Absolventul IMIT este capabil să coordoneze și să îi direcționeze pe ceilalți către un scop comun, adesea într-un grup sau echipă.</p>

	<p>R.Î.1.3. Absolventul IMIT este capabil să organizeze informații, obiecte și resurse prin metode sistematice și în conformitate cu anumite standarde și asigură gestionarea sarcinii.</p> <p>R.Î.1.4. Absolventul IMIT este capabil să construiască o relație de încredere reciprocă, respect și cooperare între membrii aceleiași echipe.</p> <p>Ct.2. Gândește critic, promovează creativitatea în gândire, demonstrează gândire holistică, demonstrează spirit antreprenorial.</p> <p>R.Î.2.1. Absolventul IMIT este capabil să evalueze critic credibilitatea și fiabilitatea informațiilor înainte de a le utiliza sau de a le transmite altora.</p> <p>R.Î.2.1. Absolventul IMIT este capabil să identifice idei noi sau le combină pe cele existente pentru a dezvolta soluții inovatoare și noi.</p> <p>Ct.3. Gestionează evoluția personală, dă dovadă de dorință de învățare, își asumă responsabilitatea.</p> <p>R.Î.3.1. Absolventul IMIT este capabil să identifice propriile competențe pentru a avansa în viața profesională și privată.</p> <p>R.Î.3.2. Absolventul IMIT este capabil să evidențieze atitudine pozitivă față de cerințe noi și provocatoare care pot fi satisfăcute doar prin învățare pe tot parcursul vieții</p> <p>R.Î.3.3. Absolventul IMIT este capabil să identifice soluții alternative pentru a lua decizii.</p> <p>R.Î.3.4. Absolventul IMIT este capabil să accepte responsabilitatea și răspunderea pentru propriile decizii și acțiuni profesionale sau pentru cele delegate altora.</p> <p>R.Î. 3.5. Absolventul IMIT este capabil să demonstreze onestitate, integritate și credibilitate la locul de muncă.</p> <p>Ct.5. Adoptă modalități de reducere a poluării, adoptă modalități de reducere a impactului negativ al consumului, îi implică pe ceilalți în comportamente favorabile mediului</p> <p>R.Î.5.1. Absolventul IMIT este capabil să aplice măsuri de reducere a poluării aerului, a zgomotului, a luminii, a apei sau a mediului, de exemplu prin utilizarea transportului public, prin evitarea generării de deșeuri în mediul natural și prin reducerea emisiilor inutile de lumină și zgomot, în special în timpul nopții.</p> <p>R.Î.5.2. Absolventul IMIT este capabil să aplice practicile de lucru durabile din punct de vedere ecologic.</p> <p>R.Î.5.3. Absolventul IMIT este capabil să respecte programele de colectare pentru reciclare.</p> <p>R.Î.5.4. Absolventul IMIT este capabil să ofere informații despre și promovează comportamente ecologice în cadrul rețelelor sociale și la locul de muncă.</p> <p>R.Î.5.5. Absolventul IMIT este capabil să se implice în comportamente care contribuie la menținerea unor ecosisteme stabile.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Inițierea studenților cu cunoștințele de bază privind materiile prime alimentare precum și a tehnicilor moderne de control caracteristice industriei alimentare. Realizarea de conexiuni cu alte discipline de specialitate și de domeniu prin care să-si formeze o bază solidă a pregătirii teoretice și practice privind rezolvarea alternativă a problemelor de inginerie în domeniul procesării materiilor alimentare în contextul protecției mediului și a obținerii unor produse alimentare sanogene.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Analiza și aplicarea principiilor de bază privind controlul în procesele tehnologice din industria alimentară. Analiza materiilor prime alimentare prin metode moderne și aplicarea strategiilor de siguranță alimentară pentru obținerea unor produse sigure în

	<p>consum.</p> <ul style="list-style-type: none"> Efectuarea de analize care să faciliteze dezvoltarea cunoașterii. Aplicarea metodelor statistice pentru interpretarea datelor.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. Generalități privind materii prime alimentare.	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	
2. Materii prime vegetale. Cerealele, generalități, importanță, clasificare. Grâul.	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	
3. Cerealele: Porumbul, Orzul.	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	
4. Cerealele: Ovăzul, secara, orezul.	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	
5. Leguminoase pentru boabe. Generalități, importanță, clasificare. Mazărea	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	
6. Leguminoase pentru boabe: Fasolea, năutul, soia, arahide.	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	
7. Plante tuberculifere și rădăcinoase. Cartoful, sfecla de zahăr.	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	
8. Legume solano-fructoase, generalități, importanță. Tomatele, ardeiul, vinetele.	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	
9. Materii prime animale. Noțiuni introductive, generalități.	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	
10. Materii prime animale .Carnea de taurine.	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	
11. Materii prime animale . Carnea de suine.	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	
12. Materii prime animale. Carnea de pasăre.	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	
13. Laptele. Noțiuni introductive, proprietăți, compozite chimică, conservare.	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	
14. Valorificarea laptelui.	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	
<p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> Lorenzo Jose M., Sustainable Production Technology in Food, Academic Pr Inc, ISBN 9780128212332, 2021. Suresh D. Sharma, Arpan R. Bhagat, Salvatore Parisi. Raw Material Scarcity and Overproduction in the Food Industry, Springer, ISBN-103030146502, 2019. Tim Hutton, Raw Materials and Ingredients in Food Processing, Raw Materials and Ingredients in Food Processing, Publisher: Campden & Chorleywood Food Research Association Group, ISBN 10: 0905942744, 2005. Alexandru Mihai Grumezescu, Alina Maria Holban: Handbook of Food Bioengineering, Volume XX: Biopolymers for food design, 1st Edition, ISBN: 9780128114490, ELSEVIER (Academic Press), Cambridge, USA, 2018. 			
8.2 Laborator	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații

1. Norme de tehnica securității muncii. Descrierea laboratorului și a modului de desfășurare a lucrărilor practice. Rolul aparatelor de măsură și control în industria alimentară.	Prelegere, aplicații practice, lucru în grup	2	
2. Determinarea indicatorilor de calitate a cerealelor.	Prelegere, aplicații practice, lucru în grup	4	
3. Determinarea umidității cerealelor.	Prelegere, aplicații practice, lucru în grup	2	
4. Determinarea indicatorilor de calitate a făinii de grâu și secară.	Prelegere, aplicații practice, lucru în grup	2	
5. Analiza cerealelor și a făinurilor cu ajutorul analizorului digital	Prelegere, aplicații practice, lucru în grup	2	
6. Determinarea indicatorilor de calitate a legumelor	Prelegere, aplicații practice, lucru în grup	2	
7. Determinarea indicatorilor de calitate a fructelor	Prelegere, aplicații practice, lucru în grup	4	
8. Determinarea indicatorilor de calitate a sfelei de zahăr	Prelegere, aplicații practice, lucru în grup	2	
9. Determinarea indicatorilor de calitate a cărnii și a produselor din carne	Prelegere, aplicații practice, lucru în grup	4	
10. Determinarea indicatorilor de calitate a laptelui și a produselor lactate	Prelegere, aplicații practice, lucru în grup	4	
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. Lorenzo Jose M., Sustainable Production Technology in Food, Academic Pr Inc, ISBN 9780128212332, 2021. 2. Suresh D. Sharma, Arpan R. Bhagat, Salvatore Parisi. Raw Material Scarcity and Overproduction in the Food Industry, Springer, ISBN-103030146502, 2019. 3. Tim Hutton, Raw Materials and Ingredients in Food Processing, Raw Materials and Ingredients in Food Processing, Publisher: Campden & Chorleywood Food Research Association Group, ISBN 10: 0905942744, 2005. 4. Alexandru Mihai Grumezescu, Alina Maria Holban: Handbook of Food Bioengineering, Volume XX: Biopolymers for food design, 1st Edition, ISBN: 9780128114490, ELSEVIER (Academic Press), Cambridge, USA, 2018. 			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

<p>Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se predă în alte centre universitare din țară și din străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri, atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri, cât și cu cadre didactice cu experiență în domeniu.</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> - corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului de specialitate; 	Examen oral	70%

	- criterii ce vizează aspectele atitudinale: conștiinciozitatea, interesul pentru studiu individual.		
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate; - capacitatea de aplicare în practică; - criterii ce vizează aspectele atitudinale: conștiinciozitatea, interesul pentru studiu individual.	Colocviu de laborator	30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea noțiunilor fundamentale aferente domeniului; • Promovarea colocviului de laborator; • Atingerea fiecărui subpunct din subiectul de examen și promovarea acestora cu nota minimă. 			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 12.09.2024 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 12.09.2024

Prof.dr.ing. Vasile PĂDUREANU, Decan	Conf.dr.ing. Cristina-Maria CANJA, Director de departament
Conf.dr.ing. Mirabela-Ioana LUPU, Titular de curs	Conf.dr.ing. Mirabela-Ioana LUPU Titular de laborator

Notă:

- ¹⁾ Domeniul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat (se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare în vigoare);
- ²⁾ Ciclu de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- ³⁾ Regimul disciplinei (conținut) - se alege una din variantele: **DF** (disciplină fundamentală)/ **DD** (disciplină din domeniu)/ **DS** (disciplină de specialitate)/ **DC** (disciplină complementară) - pentru nivelul de licență; **DAP** (disciplină de aprofundare)/ **DSI** (disciplină de sinteză)/ **DCA** (disciplină de cunoaștere avansată) - pentru nivelul de masterat;
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).