

## 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 <sup>1)</sup>	Inginerie și management
1.5 Ciclul de studii <sup>2)</sup>	Licență
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Inginerie și management în industria turismului/Inginier

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Metode și tehnici de obținere a produselor alimentare							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.dr. ig. Vasile PĂDUREANU							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Șef lucr. Dr. Alina MAIER							
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	V	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut <sup>3)</sup>	DD
							Obligativitate <sup>4)</sup>	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					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					4
Examinări					6
Alte activități					
3.7 Total ore de activitate a studentului	44				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite <sup>5)</sup>	4				

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

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calitatea produselor alimentare; Siguranță alimentară și protecția consumatorului; Tehnici de procesare culinară a produselor alimentare</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Noțiuni generale despre tehnologii alimentare</li> </ul>

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

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

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

Competențe profesionale	<p><b>Cp.3. Capacitatea de a furniza documentație tehnică: Pregătește documentația pentru produsele sau serviciile existente și viitoare, descriind funcționalitatea și compoziția acestora astfel încât acestea să fie ușor de înțeles pentru un public larg fără pregătire tehnică și să fie conforme cu cerințele și standardele definite. Păstrează documentația la zi.</b></p> <p>R.Î.1.1. Absolventul IMIT poate înțelege și utiliza documentația tehnică în procesul tehnic general.</p> <p>R.Î.1.2. Absolventul IMIT poate descrie produse, aplicații, componente, funcții sau servicii în conformitate cu cerințele legale și cu standardele interne sau externe.</p> <p><b>Cp.4. Capacitatea de a asigura managementul de proiect: Gestionează și planifică diversele resurse, cum ar fi resursele umane, bugetul, termenul, rezultatele și calitatea necesare pentru un anumit proiect, și monitorizează progresele înregistrate în cadrul proiectului pentru a realiza un obiectiv specific într-o anumită perioadă de timp și cu un buget prestabilit.</b></p> <p>R.Î.2.1. Absolventul IMIT poate efectua evaluarea potențialului unui proiect, unui plan, unei propuneri sau unei idei noi.</p> <p>R.Î.2.2. Absolventul IMIT poate stabili valoarea produsului luând în considerare condițiile pieței, acțiunile concurenței, costurile de producție și altele.</p> <p><b>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.</b></p> <p>R.Î.3.1. Absolventul IMIT poate identifica fluxul de lucru și cerințele în materie de resurse pentru un anumit proces.</p> <p>R.Î.3.2. Absolventul IMIT poate utiliza tehnologii eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor în sectorul ospitalității.</p> <p><b>Cp.6. Capacitatea de a efectua controlul calității: Efectuează inspecții și teste ale serviciilor, proceselor sau produselor pentru a evalua calitatea.</b></p> <p>R.Î.4.1. 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.4.2. Absolventul IMIT poate elabora planuri pentru atingerea unor standarde de calitate, cum ar fi îmbunătățirea structurii organizatorice sau dezvoltarea de noi proceduri în caz de defecte de calitate.</p> <p><b>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.</b></p> <p>R.Î.5.1. Absolventul IMIT poate pune în aplicare proceduri prin care să se evite sau să se reducă la minimum factorii care pot pune în pericol succesul unui proiect sau amenință funcționarea organizației.</p> <p>R.Î.5.2. 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><b>Cp.8. Capacitatea de a aduna informații tehnice: Aplică metode de cercetare sistematică și comunică cu părțile relevante pentru a găsi informații specifice și evaluează rezultatele cercetărilor pentru a estima relevanța informațiilor, precum și a sistemelor tehnice conexe și a evoluțiilor acestora.</b></p> <p>R.Î.6.1. Absolventul IMIT poate efectua studiul mediului extern și intern al unei organizații, identificând punctele forte și punctele slabe, pentru a oferi o bază pentru strategiile societății și pentru planificare ulterioară.</p> <p>R.Î.6.2. Absolventul IMIT poate efectua studiul pieței turistice la nivel internațional, regional și local și ia în considerare a destinațiile turistice la nivel mondial.</p> <p>R.Î.6.2. Absolventul IMIT poate lua parte la studiul resurselor turistice dintr-o anumită zonă și al</p>
-------------------------	--

	<p>potențialului acestuia pentru dezvoltarea ulterioară de noi produse turistice.</p> <p>R.Î.6.3. Absolventul IMIT poate crea un cadru și o direcție generală pentru activitățile de marketing din jurul unei destinații turistice (cercetarea de piață, dezvoltarea de mărci, publicitatea și promovarea, distribuția și vânzările).</p> <p><b>Cp.9. Capacitatea de a se adapta la situațiile în schimbare: Schimbă abordarea situațiilor în funcție de schimbările neprevăzute și subite apărute la nivelul nevoilor și dispoziției oamenilor, sau în tendințe; schimbă strategii, improvizează și se adaptează în mod natural la acele împrejurări.</b></p> <p>R.Î.7.1. Absolventul IMIT poate aplica managementul schimbării prin anticiparea schimbărilor și luarea deciziilor manageriale pentru a se asigura că membrii implicați sunt cât mai puțin afectați</p> <p><b>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.</b></p> <p>R.Î.8.2. 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><b>Cp.11. Capacitatea de a oferi consultanță cu privire la îmbunătățirile în materie de eficiență. Analizează informațiile și detaliile proceselor și produselor pentru a oferi consiliere cu privire la posibile îmbunătățiri ale eficienței care ar putea fi puse în aplicare și care ar însemna o valorificare a resurselor.</b></p> <p>R.Î.11.1. Absolventul IMIT poate elabora și pune în aplicare planuri pentru a crește eficiența și a reduce deșeurile în cadrul operațiunilor de logistică.</p>
Competențe transversale	<p><b>CT.1. Lucrează în echipe, urmărește viziunea organizației, demonstrează abilități organizatorice.</b></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><b>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</b></p> <p>R.Î.2.1. 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>

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obiectivele principale ale cursului constau în: familiarizarea studenților cu metodele moderne de prelucrare a strugurilor în vederea obținerii vinurilor de calitate; însușirea proceselor tehnologice care se desfășoară în timpul fermentării mustului în vederea obținerii diferitelor tipuri de vinuri (vinuri albe, vinuri roșii și aromate) precum și studierea instalațiilor și utilajelor moderne folosite într-un centru de vinificație.</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prezentarea aspectelor generale privind cunoașterea proceselor fizice, chimice și microbiologice care au loc la transformarea mustului în vin precum și aspecte legate de procesele care au loc la fermentarea, maturarea și învechirea vinurilor.</li> <li>Dobândirea cunoștințelor legate de tehnologia, echipamentele și utilajele aferente procesului de obținerea a vinurilor albe, roșii, roze și speciale.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. Importanța obiectului de studiu; Considerații generale privind soiurile de struguri folosite pentru obținerea vinurilor;	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	-
2. Clasificarea vinurilor. Proprietăți fizico-chimice a strugurilor. Maturarea strugurilor. Stabilirea momentului optim de cules.	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	-
3. Recepția cantitativă și calitativă a strugurilor. Acțiunile bioxidului de sulf în must și vin. Momentul sulfitării, dozele și tehnica administrării SO <sub>2</sub> .	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	-
4. Zdrobirea și desciorchinarea strugurilor. Mașini pentru zdrobirea strugurilor. Presarea strugurilor.	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	-
5. Tehnologia de obținere a vinurilor albe, roșii și aromate; Scheme de amplasare a utilajelor pentru prelucrarea strugurilor în vederea obținerii vinurilor albe, roșii și aromate;	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	-
6. Obținerea și caracterizarea vinurilor speciale: vinuri de desert, spumante și aromatizate.	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	-
7. Tehnologia de pelucrare a mustului și corecțiile aplicate musturilor înainte de fermentare. Tehnologia fermentării mustului.	Prelegeri și prezentări PowerPoint	4	-
8. Tehnici specifice de vinificare în roșu. Tratamente și macerația la cald.	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	-
9. Factorii care influențează longevitatea vinurilor; Defectele vinurilor. Tratamente de stabilizare aplicate vinurilor.	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	-
10. Caracteristicile fizico-chimice și senzoriale a principalelor	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	-

tipuri de vinuri			
11. Obținerea și caracteristicile băuturilor alcoolice distilate tradiționale.	Prelegeri și prezentări PowerPoint	2	-
12. Tehnologia de obținere a whisky-ului. Istoric. Materii prime. Clasificare. Utilaje și instalații pentru producerea whisky-ului.	Prelegeri și prezentări PowerPoint	4	-
<p><b>Bibliografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotea V., 2009, Tratat de oenologie, vol.I și II, Ed. Academiei Române, București.</li> <li>• Valeriu V. Cotea, Valeriu D. Cotea, Tehnologii de producere a vinurilor, Editura Academiei Romane, 2006</li> <li>• Tița, O. Manual de analiză a calității și controlul tehnologic în industria vinului, Editura Universității Lucian Blaga, Sibiu, 2001, ISBN 973-651-333-5.</li> <li>• Ana Al., 2002, Manual de lucrări practice în oenologie. Fundația "Dunărea de Jos" Galați.</li> <li>• Jens Priewe, Marea carte a vinului, 2022, Editura Casa</li> <li>• Vasile Pădureanu, Produse Turistice, Notițe curs, 2023</li> </ul>			
<b>8.2 Seminar/ laborator/ proiect</b>	<b>Metode de predare-învățare</b>	<b>Număr de ore</b>	<b>Observații</b>
1. Norme de protecția muncii și reguli de conduită în laborator; Principalele soiuri de struguri utilizate pentru fabricarea vinurilor albe și roșii	Prelegere, aplicații practice, lucru în grup	2	-
2. Determinarea indicilor uvologici ai strugurilor	Prelegere, aplicații practice, lucru în grup	2	-
3. Determinarea conținutului de zaharuri din mustul de struguri.	Prelegere, aplicații practice, lucru în grup	2	-
4. Controlul fermentației malolactice	Prelegere, aplicații practice, lucru în grup	2	-
5. Sulfitarea vinurilor.	Prelegere, aplicații practice, lucru în grup	2	-
6. Determinarea concentrației alcoolice a vinului și a băuturilor distilate	Prelegere, aplicații practice, lucru în grup	2	-
7. Determinarea acidității vinului	Prelegere, aplicații practice, lucru în grup	2	-
8. Determinarea conținutului de CO2 din băuturi	Prelegere, aplicații practice, lucru în grup	2	-
9. Determinarea conținutului de fenoli din vin. Determinarea acidului tartric din vin	Prelegere, aplicații practice, lucru în grup	2	-
10. Determinarea zaharurilor reducătoare din vin	Prelegere, aplicații practice, lucru în grup	2	-
11. Controlul autenticității vinurilor	Prelegere, aplicații practice, lucru în grup	2	-
12. Analiza senzorială a băuturilor	Prelegere, aplicații practice,	4	-

alcoolice	lucru în grup		
13. Tehnica degustării băuturilor	Prelegere, aplicații practice, lucru în grup	2	-
<b>Bibliografie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cebotărescu, I.D. Ș.A., Utilaj tehnologic pentru vinificație. Editura Tehnica Bucuresti, 1997.</li> <li>Cotea V., 2009, Tratat de oenologie, vol.I și II, Ed. Academiei Române, București.</li> <li>Tița, O. Manual de analiză a calității și controlul tehnologic în industria vinului, Editura Universității Lucian Blaga, Sibiu, 2001, ISBN 973-651-333-5.</li> <li>Ana Al., 2002, Manual de lucrări practice în oenologie. Fundația "Dunărea de Jos" Galați.</li> </ul>			

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țara 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.

**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"> <li>- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor;</li> <li>- coerența logică;</li> <li>- gradul de asimilare a limbajului de specialitate;</li> <li>- criterii ce vizează aspectele atitudinale: conștiinciozitatea, interesul pentru studiu individual</li> </ul>	Examen scris	70%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	<ul style="list-style-type: none"> <li>- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate;</li> <li>- capacitatea de aplicare în practică;</li> <li>- criterii ce vizează aspectele atitudinale: conștiinciozitatea, interesul pentru studiu individual.</li> </ul>	Colocviu	30%
<b>10.6 Standard minim de performanță</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea cunoștințelor fundamentale aferente domeniului;</li> <li>Promovarea colocviului de laborator;</li> <li>Obținerea notei minime de 5, la cel puțin jumătate din subiectele existente pe biletul de examen pentru a se putea realiza media finală</li> </ul>			

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.

<b>Prof.dr. Vasile PĂDUREANU,</b> <b>Decan</b>	<b>Conf.dr. Cristina-Maria CANJA,</b> <b>Director de departament</b>
<b>Prof.dr. Vasile PĂDUREANU,</b> <b>Titular de curs</b>	Șef lucr. Dr. Alina MAIER <b>Titular de laborator</b>

Notă:

- <sup>1)</sup> 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);
- <sup>2)</sup> Ciclul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- <sup>3)</sup> 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;
- <sup>4)</sup> Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- <sup>5)</sup> Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).