

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova
Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți
Facultatea de Științe Reale, Economice și ale Mediului
Catedra de științe economice



CURRICULUM

la unitatea de curs

MERCEOLOGIA ȘI TEHNOLOGIA PRODUSELOR

Ciclul I, studii superioare de licență

Codul și denumirea domeniului general de studiu:

041 Științe economice

Codul și denumirea domeniului de formare profesională:

0411 Contabilitate, 0413 Business și administrare

Codul și denumirea specialității:

0411.1 Contabilitate, 0413.1 Business și administrare

Forma de organizare a învățământului: învățământ cu frecvență redusă

Autor:


dr., conf. univ. Rodica SLUTU

BĂLȚI, 2025

Discutat și aprobat la ședința Catedrei de științe economice

Procesul-verbal nr. 1 din 03.09.2025


Șefa Catedrei de științe economice

 conf. univ., dr. Natalia BRANAȘCO

Analizat și recomandat la ședința Comisiei metodice a Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului.

Procesul-verbal nr. 2 din 12 decembrie 2025


Președinta Comisiei metodice a Consiliului Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului

 conf. univ., dr. Lidia POPOV

Discutat și aprobat la ședința Consiliului Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului

Procesul-verbal nr. 5 din 15 decembrie 2025

Decana Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului

 conf. univ., dr. Ina CIOBANU



Informații de identificare a cursului

Facultatea: Științe Reale, Economice și ale Mediului

Catedra: Științe economice

Codul și denumirea domeniului general de studiu: 041 Științe economice

Codul și denumirea domeniului de formare profesională: 0411 Contabilitate, 0413 Business și administrare

Codul și denumirea specialității: 0411.1 Contabilitate, 0413.1 Business și administrare

Denumirea unității de curs: Merceologia și tehnologia produselor

Administrarea unității de curs

Codul unității de curs	Credit ECTS	Total ore	Repartizarea orelor				Forma de evaluare	Limba de predare
			Curs	Seminar	Laborator	Lucrul individual		
S.02.O.009	4	120	12	6	6	96	Examen scris	Română
S.02.O.007	4	120	12	6	6	96	Examen scris	Română

Anul de studii și semestrul în care se studiază: Anul I, Semestrul 2

Forma de organizare a învățământului: Cu frecvență redusă

Regimul unității de curs: Obligatorie

Categorie formativă: Specialitate

Informații referitoare la cadrul didactic

Rodica SLUTU, doctor în științe economice, absolventă a Facultății de Marketing din cadrul Academiei de Studii Economice din Moldova, specialitatea „Comerț, Turism și Servicii hoteliere” studii de doctorat la specialitatea „Marketing și logistică” din cadrul Academiei de Studii Economice din Moldova.

Domeniul de interes științific: marketing, logistica întreprinderii, marketingul serviciilor.

Biroul: Catedra de științe economice, aula 526

E-mail: rodica.slutu@usarb.md

Orele de consultații: miercuri, 13:15 – 14:45. Consultațiile se oferă față în față, pe poșta electronică, prin videoconferință (aplicația Google Meet, Zoom).

Integrarea unității de curs în programul de studii

Prezentul curriculum este întocmit în conformitate cu planul de studii, care prevede studierea unității de curs *Merceologia și tehnologia produselor* în anul I, semestrul 2 de către studenții de la specialitățile economice. Unitatea de curs *Merceologia și tehnologia produselor* are scopul de inițiere a studenților în domeniul mărfurilor și determinării calității acestora. Cursul urmărește fixarea noțiunilor fundamentale de calitate, sortiment, clasificare a produselor, proces tehnologic, ambalare etc. Cursul își propune formarea viziunii asupra determinării calității mărfurilor, ambalare, standardizare etc. Unitatea de curs *Merceologia și tehnologia produselor* constă în crearea ideilor fundamentale utile pentru viitorul economist, și anume că nivelul exigențelor calitative, al competitivității și concurenței este practic egal, atât pentru piața internațională, cât și pentru piața națională. Cunoștințele din cadrul unității de curs anticipează studierea problemelor ce țin de calitatea produselor. Este tot mai evidentă tendința de abordare a calității prin prisma siguranței consumatorului.

Exigențe și competențe prealabile

Unitatea de curs *Merceologia și tehnologia produselor* reprezintă un curs introductiv în sistemul științelor economice ce familiarizează studenții cu sortimentul mărfurilor, calitatea acestora, factorii de determinare a calității. Studenții trebuie să dețină competențe generale, specifice pentru absolvenții ciclului liceal.

Competențe dezvoltate în cadrul unității de curs

Pe parcursul studierii unității de curs *Merceologia și tehnologia produselor* se vor forma și dezvolta următoarele competențe generale (CG), profesionale (CP) și transversale (CT), relevante calificării.

Specialitatea	Competențe	Descrierea competențelor
Business și administrare	Generale (CG)	CG 1. Aplicarea teoriilor, metodelor și instrumentelor economice în domeniul afacerilor
	Profesionale (CP)	CP 2. Transformarea oportunităților de afaceri în întreprinderi de succes CP 3. Elaborarea și implementarea unui sistem managerial eficient CP 4. Managementul operațional al activității
Contabilitate	Generale (CG)	CG1. Aplicarea conceptelor fundamentale de teorie economică în domeniul de activitate
	Profesionale (CP)	CP5. Interpretarea și analiza informațiilor

Rezultate ale învățării unității de curs

La finalizarea studierii unității de curs *Merceologia și tehnologia produselor* și realizarea sarcinilor de învățare, studentul va putea:

Specialitatea	Compe tențe	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC
Business și administrare	CG1	1. rezolva probleme întâlnite în diverse contexte profesionale, aplicând teoriile, metodele și instrumentelor utilizate în economie și management (1 cd).
	CP2	7. dezvoltă idei de afaceri, elaborând modelul de afaceri, în concordanță cu resursele disponibile, mediul de afaceri și obiectivele stabilite (1 cd).
	CP3	8. aplica instrumente și tehnici de management specifice situației. (1 cd).
	CP4	9. analiza procesele operaționale, identificând puncte slabe și oportunități de eficientizare (0,5 cd). 10. selecta instrumentele specifice în managementul calității, oferind sugestii pentru îmbunătățiri continue (0,5 cd).
Contabilitate	CG1	1. rezolva probleme specifice nivelului microeconomic și macroeconomic în diverse situații profesionale, aplicând conceptele fundamentale de teorie economică. (3 cd).
	CP5	11. analiza informațiile formulând concluzii și propuneri de îmbunătățire a performanței și poziției financiare a unei entități. (1 cr)

Conținutul unității de curs

Tematica	Nr. de ore		
	Curs	Seminar	Laborator
Tema 1. Obiectul și funcțiile Merceologiei și tehnologiei produselor 1.1. Obiectul de studiu al tehnologiei și merceologiei 1.2. Metodele de cercetare utilizate în merceologie 1.3. Clasificarea și caracteristica proceselor tehnologice 1.4. Clasificarea tehnologiilor alimentare de producere a alimentelor	1	1	–
Tema 2. Metodologia generală de cercetare a mărfurilor 2.1. Metode de cercetare a mărfurilor 2.2. Tipuri de analize folosite în cercetarea mărfurilor. 2.3. Necesitățile umane-criteriu de bază în cercetarea valorii de întrebuințare și a calității mărfurilor	1	1	–
Tema 3. Calitatea mărfurilor 3.1. Concepte de bază privind calitatea 3.2. Indici și funcții ale calității mărfurilor 3.3. Factorii calității 3.4. Factorii care influențează îmbunătățirea calității produselor	1	1	–

Tematica	Nr. de ore		
	Curs	Seminar	Laborator
Tema 4. Standardizarea și certificarea calității produselor 4.1. Standardizarea 4.2. Asigurarea calității 4.3. Certificarea calității	1	1	–
Tema 5. Ambalarea și păstrarea mărfurilor 5.1. Definierea ambalajului și operațiilor de ambalare 5.2. Funcțiile ambalajului 5.3. Tipurile ambalajelor 5.4. Dirijarea condițiilor de păstrare a mărfurilor	–	1	–
Tema 6. Cerealele și produsele cerealiere 6.1. Structura și compoziția chimică a bobului cerealier. Păstrarea și calitatea cerealelor 6.2. Caracteristica produselor cerealiere 6.3. Sortimentul crupelor, calitatea, ambalarea și păstrarea 6.4. Sortimentul făinii, calitatea, ambalarea și păstrarea 6.5. Produsele de panificație: sortimentul, ambalarea și păstrarea	1	-	2
Tema 7. Produsele zaharoase 7.1. Caracteristica materiei prime a produselor zaharoase 7.2. Sortimentul produselor zaharoase 7.3. Ambalarea, păstrarea și transportarea produselor zaharoase	1	1	–
Tema 8. Băuturile alcoolice 8.1. Caracteristica sortimentului băuturilor alcoolice 8.2. Criterii de clasificare a băuturilor moderat alcoolice 8.3. Ambalarea și păstrarea băuturilor alcoolice	1	–	-
Tema 9. Laptele și produsele lactate 9.1. Compoziția chimică și valoarea nutritivă a laptelui 9.2. Proprietățile laptelui 9.3. Sortimentul laptelui conform tratamentului termic 9.4. Caracteristica sortimentului produselor lactate	1	–	2
Tema 10. Mărfurile din sticlă 10.1. Sortimentul și clasificarea articolelor din sticlă 10.2. Caracteristica materiei prime de bază și secundare la producerea sticlei 10.3. Principalele operații de obținere și rolul lor asupra calității produselor din sticlă 10.4. Proprietățile sticlei 10.5. Defectele articolelor din sticlă 10.6. Verificarea calității mărfurilor din sticlă	1	–	-
Tema 11. Mărfurile din ceramică 11.1. Materii prime și rolul lor asupra calității produselor ceramice 11.2. Operații de obținere a mărfurilor ceramice și rolul lor asupra calității 11.3. Clasificarea produselor ceramice 11.4. Verificarea calității produselor ceramice 11.5. Marcarea, ambalarea, depozitarea și transportul mărfurilor din ceramică	1	–	2

Tematica	Nr. de ore		
	Curs	Seminar	Laborator
Tema 12. Masele plastice 12.1. Caracteristica materialelor plastice 12.2. Proprietățile generale ale materialelor plastice 12.3. Caracteristica principalelor tipuri de materiale plastice 12.4. Caracteristica principalelor tipuri de materiale plastice 12.5. Condiții tehnice de calitate, verificarea calității 12.6. Ambalarea, marcarea, transportul și depozitarea	1	–	-
Tema 13. Produsele din lemn. Mobila 13.1. Structura și compoziția chimică a lemnului 13.2. Proprietățile lemnului. Defectele lemnului 13.3. Produsele finite din lemn. Obținerea mobilei 13.4. Caracteristica principalelor sortimente de mobilă 13.5. Verificarea calității mobilei	1	–	-
Total	12	6	6

Strategii de predare și învățare

Pe parcursul studierii unității de curs se vor utiliza strategii didactice centrate pe student: instruire diferențiată, instruire adaptivă, tehnici de dezvoltare a gândirii critice, instruirea prin problematizare și instruirea prin proiecte. Pentru asigurarea realizării strategiilor didactice menționate se vor utiliza suportul de curs, cursul de instruire pe platforma de învățare MOODLE, TestMoz, culegere de prezentări de sinteză PowerPoint, consultații individuale.

Activități de lucru individual al studentului

Repartizarea orelor pentru activitățile de lucru individual (total 96 de ore) este prezentată în tabelul următor.

Nr. d/o	Tipul activității	Nr. ore
1.	Studierea temelor din cadrul unității de lucru; cercetarea surselor bibliografice obligatorii la temele unității de curs.	24
2.	Studierea surselor informaționale suplimentare.	15
3.	Elaborarea hărților conceptuale ale temelor cu definirea conceptelor-cheie (S ₁).	17
4.	Elaborarea unui referat la o temă selectată din lista de subiecte pentru referate sau la propunerea studentului. (S ₂).	15
5.	Pregătirea pentru evaluarea finală (examen)	25
Total		96

Sarcinile din compartimentul lucrului individual se pregătesc de către toți studenții pentru lecțiile care corespund tematicii respectivelor însărcinări. Studentul urmează să prezinte următoarele sarcini individuale:

1. Hărți conceptuale;

2. Referat, la una din temele propuse de cadrul didactic sau de către student.

Nota/Media lucrului individual (L_i) se va calcula conform formulei:

$$L_i = \frac{S_1 + S_2}{2}$$

S1 - hărțile conceptuale la fiecare temă din curriculum. Harta conceptuală trebuie să fie reprezentată pe o foaie A4, iar pe verso trebuie să fie scrise definițiile conceptelor-cheie. Harta conceptuală este o modalitate de organizare logică a informațiilor, evidențiind relațiile dintre diverse concepte și idei. O hartă conceptuală reprezintă grafic relații dintre concepte/idei și ajută la organizarea și structurarea informației. Harta are un concept central care se ramifică prin legături cu alte concepte. Conceptele sunt reprezentate în cercuri sau pătrate legate prin săgeți etichetate care formează o structură arborescentă. Studenții pot să elaboreze harta fie de mână, fie utilizând o aplicație software. Aprecierea acestei forme a studiului individual va depinde de conținutul prezentat, calitatea lucrării și acuratețe.

S2 - referatul, la elaborarea căruia studenții urmează să respecte următoarele cerințe:

1. Volumul textului referatului, inclusiv resursele informaționale, urmează să cuprindă: minim 8 pagini, maxim 15 pagini. Cerințe de tehnoredactare: formatul paginii A4, parametrii paginii: 3 cm - stânga, 2 cm – sus, 2 cm – jos, 1.5 cm – dreapta, fontul Times New Roman, mărimea caracterelor 12 pt, spațiul dintre rânduri 1.5, numerotarea paginilor în subsol, alinierea la centru.

2. Referatul este o lucrare de dimensiuni mici sau medii care include studiul unui fenomen sau proces social, economic, întocmit pe baza unor cercetări bibliografice, a unor studii cazuistice sau experimentale în baza prelucrării unor date statistice.

Referatul va include următoarele compartimente:

- foaia de titlu;
- cuprinsul;
- introducerea;
- abordarea temei cercetate, descriindu-se stadiul actual al cercetărilor din domeniul din care face parte tema investigată, dezvoltarea studiului temei analizate;
- concluziile, opiniile personale și direcțiile ulterioare posibile de cercetare referitoare la tema abordată;
- referințe bibliografice;
- anexe.

Referatul se va prezenta public la orele de seminar. Referatul va fi analizat din punct de vedere al profesionalismului cu care a fost executat. Cadrul didactic va evalua conținutul referatului și prezentarea acestuia (acuratețe, ortografie, diacritice în cazul limbii române, exprimare, formatare).

Tematica referatelor

1. Tipuri de analiză folosite în cercetarea mărfurilor.
2. Conexiunile merceologiei cu alte domenii.
3. Calimetria: măsurarea și estimarea calității mărfurilor..
4. Calitatea și siguranța produselor alimentare în viziunea Politicii Europene pentru calitate.
5. Standardizarea, asigurarea și certificarea calității produselor.
6. Înnoirea gamei sortimentale de produse.
7. Clasificarea și codificarea mărfurilor.
8. Marca produselor.
9. Etichetarea și marcarea produselor.
10. Fiabilitatea produselor.
11. Păstrarea mărfurilor. Factorii de influență.
12. Modificări calitative ale mărfurilor în timpul păstrării și depozitării.
13. Recepția mărfurilor.
14. Caracteristica industriei vinicole în RM.
15. Caracteristica merceologică a zahărului.
16. Analiza pieței industriei lactatelor în Republica Moldova.
17. Caracteristica merceologică a brânzeturilor maturate.
18. Caracteristica produselor lactate acide.
19. Analiza pieței industriei textile în Republica Moldova.
20. Materii prime și influența lor asupra calității produselor ceramice.
21. Principalele operații de obținere a mărfurilor ceramice.
22. Rolul materiei prime principale și secundare în formarea proprietăților sticlei.
23. Principalele operații de obținere și rolul lor în asigurarea calității produselor din sticlă.
24. Caracteristica merceologică a lemnului și a produselor din lemn.
25. Defectele lemnului.

Evaluare

Evaluarea studenților la unitatea de curs *merceologia și tehnologia produselor*, se realizează în corespundere cu Regulamentul de organizare a studiilor superioare de licență (Ciclul I) în Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți și cu Regulamentul-cadru privind evaluarea cunoștințelor studenților, obținute în procesul de formare și a rezultatelor academice ale studenților în Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, aprobat prin Hotărârea Ministerului Educației al Republicii Moldova nr.

03/14–1192 din 16.12.2015 conform scalei de notare a Sistemului European de Credite Transferabile (ECTS – European Credit Transfer and Accumulation System).

Studentii vor fi evaluați și apreciați în cadrul evaluărilor curente, evaluării periodice și realizării lucrului individual.

În conformitate cu decizia Catedrei de științe economice, forma de promovare a evaluării periodice/finale, precum și biletele/testele/studiile de caz sunt aprobate în ședința catedrei nominalizate și comunicate studenților la începutul sesiunii de studiu a unității de curs.

Evaluare curentă: studenții vor fi apreciați, pe parcursul orelor de seminarii, ca urmare a implicării lor în cadrul discuțiilor, dezbaterilor, exercițiilor de reflecție promovate la orele de seminar și testelor în formă scrisă sau on-line (studenții trebuie să acumuleze minim 4 note). Astfel, studentul va obține media evaluării curente (E_c), formată din notele obținute în cadrul unității de curs.

Evaluare periodică: studenții vor susține o probă de evaluare (în formă de test scris sau test on-line, incluzând diferite categorii de itemi), prin care se urmărește estimarea situației intermediare a reușitei studentului în conformitate cu prevederile Regulamentului de organizare a studiilor superioare de licență (ciclul I) și integrate, aprobat prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 1625 din 12.12.2019. Studenții care absentează și cei care obțin o notă mai mică decât 5, vor avea posibilitatea să susțină repetat testul de evaluare periodică.

Lucrul individual: sarcinile și modul de evaluare pentru lucrul individual se regăsesc în compartimentul *Activități de lucru individual*.

La examinarea finală sunt admiși doar studenții care întrunesc următoarele condiții:

- nota medie a evaluărilor curente E_c este de cel puțin 5.00;
- nota evaluării periodice E_p este de cel puțin 5.00;
- media pentru activitatea de lucru individual L_i este de cel puțin 5.00.

Nota semestrială (N_s) se calculează conform formulei:

$$N_s = \frac{E_c + E_p + L_i}{3}$$

Unde: E_c – media notelor obținute la evaluările curente; E_p – nota obținută în cadrul evaluării periodice; L_i – nota/media pentru lucrul individual.

Evaluarea finală se realizează sub formă de examen scris. Nota finală se calculează conform formulei:

$$N_f = N_s \times 0,5 + N_e \times 0,5,$$

unde N_f – nota finală; N_s – nota semestrială; N_e – nota de la examen.

Subiectele pentru evaluarea finală

1. Obiectul de studiu al Merceologiei și tehnologiei produselor. Legăturile cu alte discipline.

2. Noțiune de proces tehnologic. Clasificarea și caracteristica proceselor tehnologice.
3. Clasificarea tehnologiilor alimentare de producere a alimentelor.
4. Caracterul tehnico-economic al calității și metodele de apreciere ale ei.
5. Standardizarea și principiile standardizării.
6. Clasificarea standardelor.
7. Definierea ambalajului și a operației de ambalare a mărfurilor.
8. Funcția de conservare și protecție a ambalajelor.
9. Funcția de depozitare, manipulare și transport a ambalajelor.
10. Funcția comercială a ambalajelor.
11. Structura și compoziția chimică a bobului cerealier.
12. Făina. Sortimentul, calitatea, compoziția chimică, tehnologia. Ambalarea și depozitarea făinii.
13. Crupele. Sortimentul, calitatea, compoziția chimică, tehnologia. Ambalarea și depozitarea crupelor.
14. Pastele făinoase. Sortimentul, calitatea, tehnologia. Ambalarea și depozitarea pastelor făinoase.
15. Produsele de panificație. Sortimentul, calitatea, tehnologia. Ambalarea și depozitarea produselor de panificație.
16. Clasificarea și compoziția chimică a legumelor și fructelor.
17. Caracteristici de calitate a legumelor și fructelor.
18. Produsele zaharoase. Materia primă a produselor zaharoase.
19. Caracteristica sortimentului produselor zaharoase.
20. Caracteristica băuturilor alcoolice tari, moderat alcoolice și slab alcoolice.
21. Tehnologia de obținere a vinului. Ambalarea, păstrarea, depozitarea băuturilor alcoolice.
22. Proprietățile și compoziția chimică a laptelui.
23. Caracteristica sortimentului laptelui de consum.
24. Caracteristica sortimentului produselor lactate acide.
25. Caracteristica merceologică a brânzeturilor maturate.
25. Caracteristica tricotelor. Criterii de clasificare.
26. Obținerea tricotelor, principalele legături ale tricotelor.
27. Indicatorii de calitate a tricotelor, defectele tricotelor.
28. Caracteristica țesăturilor, obținerea lor.
29. Indicatorii de calitate a țesăturilor, defectele.
30. Clasificarea și sortimentul articolelor din sticlă.
31. Clasificarea și sortimentul articolelor din ceramică.
32. Proprietățile consumiste ale articolelor din sticlă și ceramică.
33. Caracteristica materiei prime folosite la producerea sticlei.

34. Procesul tehnologic de fabricare a articolelor din sticlă.
35. Caracteristica materiei prime folosite la producerea ceramicii.
36. Procesul tehnologic de fabricare a articolelor din ceramică.
37. Caracteristica materialelor plastice.
38. Proprietățile generale ale materialelor plastice.
39. Caracteristica principalelor tipuri de materiale plastice.
40. Caracteristica mărfurilor din material plastic.
41. Condiții tehnice de calitate. Verificarea calității materialelor plastice.
42. Ambalarea, marcarea, transportul și depozitarea mărfurilor din material plastic.
43. Lemnul. Proprietățile lemnului.
44. Mobila. Obținerea mobilei.
45. Caracteristica sortimentului mobilei.
46. Ambalarea, marcarea, transportarea mobilei.

Mostră de evaluare periodică

I. În itemii 1-10 alegeți varianta corectă.

1. Metoda Brainstorming ca metodă modernă a merceologiei urmărește: 1pt

- a) identificarea în grup a celor mai bune idei de produse;
- b) stabilirea unor corelații raționale între aportul părților;
- c) studierea sistematică a unui număr mare de valori ale proprietăților;
- d) identificarea naturii materiei prime.

2. Din grupa tehnologiilor alimentare care se bazează pe procesul de fermentație nu se include: 1pt

- a) tehnologia de fabricare a pastelor făinoase;
- b) tehnologia produselor de panificație;
- c) tehnologia producerii vinurilor;
- d) tehnologia de prelucrare a laptei.

3. Din grupa tehnologiilor alimentare care se bazează pe procesele termo-mecanice nu se include: 1pt

- a) tehnologia produselor de cofetărie;
- b) tehnologia de fabricare a pastelor făinoase;
- c) tehnologia conservelor;
- d) tehnologia produselor de panificație.

4. Calitatea comercială a produsului nu include: 1pt

- a) caracteristici senzoriale;
- b) caracteristici de laborator;
- c) gama sortimentală;
- d) mărimea termenului de garanție.

8. Principalele obiective ale standardizării nu includ: 1pt

- a) asigurarea și ridicarea calității;
- b) facilitarea schimburilor de mărfuri/informații raționalizarea economică;
- c) sporirea eficienței producției asigurarea și ridicarea calității;
- d) raționalizarea economică.

9. Cerințele față de ambalaj pentru depozitarea produselor nu includ: 1pt

- a) ușor de aranjat în stivă;

- b) precizarea condițiilor de depozitare, precauții de manipulare;
- c) stabilitate relativă la temperatură;
- d) rezistență la variații de temperatură și umiditate.

10. În cadrul criteriului de clasificare a ambalajelor după sistemul de confecționare nu se include: 1pt

- a) ambalaje pliabile ambalaje fixe;
- b) ambalaje semirigide;
- c) ambalaje fixe;
- d) ambalaje demontabile.

II. În itemii 11-20 indicați varianta Adevărat sau Fals.

11. Normalizarea este operația prin care laptele este adus la conținutul de glucide dorit, prin adăugarea sau extragerea unei părți din grăsimea laptelui; de obicei, normalizarea se face prin cupajarea laptelui integral cu cel smantanit. **1pt**

12. Rachiurile industriale se obțin prin diluarea alcoolului etilic rafinat la care se adaugă esențe sau extracte de plante, cu sau fără zahăr. **1pt**

13. Lichiorurile sunt băuturi cu un conținut de alcool cuprins între 25-45%, îndulcite, colorate și aromatizate cu diferite esențe sau extracte de fructe sau plante. **1pt**

14. Cambiul constituie stratul generator de dezvoltare a trunchiului adăugând în fiecare an un nou inel de creștere. **1pt**

15. Depozitarea maselor plastice se face în locuri curate, uscate, ferite de acțiunea directă a razelor solare și la cel puțin 2 m de sursele de căldură. Se recomandă ca temperatura încăperilor să fie nu mai scăzută de -5°C și nu mai mare de +30°C. **1pt**

16. Vinurile aromatizate se obțin din vinuri sănătoase, acide și stabilizate prin înglobare de bioxid de carbon în vinul îndulcit și aromatizat. **1pt**

17. Glucoza se obține prin hidroliza acidă sau enzimatică a unor materii prime cu conținut ridicat de amidon. **1pt**

18. *Facilitate schimburilor de mărfuri și informații tehnico-științifice* ca obiectiv al standardizării se caracterizează prin terminologia adoptată, prin simbolozări, codificări. **1pt**

19. *Funcția economică a merceologiei* presupune cercetarea unor proprietăți care influențează direct sau indirect starea de sănătate a oamenilor, nivelul de cultură, gustul estetic etc. **1pt**

20. *Flux tehnologic* reprezintă desfășurarea proceselor tehnologice a materiei prime în bunuri materiale într-o anumită ordine și timp. **1pt**

Barem de notare:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2-3	4-5	6-9	10-12	13-14	15-16	17-18	19	20

Mostră de evaluare finală

I. În itemii 1-20 alegeți varianta corectă.

1. Calitatea prescrisă reprezintă: 1pt

- a) valorile produselor asupra cărora s-a convenit între părțile contractate;
- b) caracteristici senzoriale, gama sortimentală, mărimea termenului de garanție;
- c) nivelul limitativ al valorilor mărfurilor înscrise în standard, pe baza ei se face recepția calitativă a loturilor de mărfuri;
- d) nivelul determinat la un moment dat pe circuitul tehnic și se compară cu calitatea prescrisă sau contractată.

2. În cadrul criteriului de clasificare a ambalajelor după natura produsului ambalat nu se include: 1pt

- a) ambalaje pentru prezentarea produselor;
- b) ambalaje pentru produse alimentare;

- c) ambalaje pentru produse nealimentare;
- d) ambalaje pentru produse periculoase.

3. În defectele pâinii de miez nu se include: 1pt

- a) lipicios;
- b) inelastic;
- c) sfărâmicios;
- d) ars.

4. În cerințele de calitate a făinei nu se include: 1pt

- a) culoarea;
- b) finețea;
- c) capacitatea de hidratare;
- d) creșterea în volum.

5. Din punct de vedere al modelării pastele făinoase nu pot fi: 1pt

- a) paste tubulare;
- b) paste filiforme;
- c) paste figuri;
- d) paste cilindrice.

6. În compoziția chimică a făinii de grâu nu se include: 1pt

- a) glucide;
- b) proteine;
- c) săruri minerale;
- d) zahăr.

7. În cadrul produselor zaharoase nu se include: 1pt

- a) caramellele;
- b) drajeuri;
- c) zahărul;
- d) halvaua.

8. În materiile prime principale la obținerea articolelor din sticlă nu se regăsesc: 1pt

- a) vitrifișanții;
- b) fondanții;
- c) stabilizanții;
- d) afinanții.

9. În defectele de formă, dimensiuni și masă a articolelor din ceramică nu se include: 1pt

- a) puncte colorate;
- b) asimetrie;
- c) curbura;
- d) lipsa planietății.

10. Aminoplastele au următoarea caracteristică: 1pt

- a) masa specifică redusă, culori întunecate, miros specific de fenol, nu se folosesc la obiectele care vin în contact cu alimentele, bună comportare la temperatură și îmbătrânire;
- b) materiale termorigide, au o bună stabilitate la temperatură, masa specifică redusă; se pot colora; nu au miros; prezintă modificări neînsemnate la îmbătrânire;
- c) incolor, asemănător ca aspect cu sticla, se poate realiza translucid și opac, se poate colora, masa specifică redusă;
- d) culoare alb-gălbuie sau alb roz, se poate colora variat, masa specifică redusă.

11. Metoda Brainstorming ca metodă modernă a merceologiei urmărește: 1pt

- a) identificarea în grup a celor mai bune idei de produse;
- b) stabilirea unor corelații raționale între aportul părților;
- c) studierea sistematică a unui număr mare de valori ale proprietăților;

d) identificarea naturii materiei prime.

12. Din grupa tehnologiilor alimentare care se bazează pe procesul de fermentație nu se include: 1pt

a) tehnologia de fabricare a pastelor făinoase;

b) tehnologia produselor de panificație;

c) tehnologia producerii vinurilor;

d) tehnologia de prelucrare a laptelui.

13. Din grupa tehnologiilor alimentare care se bazează pe procesele termo-mecanice nu se include: 1pt

a) tehnologia produselor de cofetărie;

b) tehnologia de fabricare a pastelor făinoase;

c) tehnologia conservelor;

d) tehnologia produselor de panificație.

14. Calitatea comercială a produsului nu include: 1pt

a) caracteristici senzoriale;

b) caracteristici de laborator;

c) gama sortimentală;

d) mărimea termenului de garanție.

15. Principalele obiective ale standardizării nu includ: 1pt

a) asigurarea și ridicarea calității;

b) facilitatea schimburilor de mărfuri/informații raționalizarea economică;

c) sporirea eficienței producției asigurarea și ridicarea calității;

d) raționalizarea economică.

16. Cerințele față de ambalaj pentru depozitarea produselor nu includ: 1pt

a) ușor de aranjat în stivă;

b) precizarea condițiilor de depozitare, precauții de manipulare;

c) stabilitate relativă la temperatură;

d) rezistență la variații de temperatură și umiditate.

17. În cadrul criteriului de clasificare a ambalajelor după sistemul de confecționare nu se include: 1pt

a) ambalaje pliabile ambalaje fixe;

b) ambalaje semirigide;

c) ambalaje fixe;

d) ambalaje demontabile.

18. În materiile prime secundare la producerea produselor ceramice nu se include: 1pt

a) fondanții;

b) plastifianții;

c) lubrifianții;

d) fluidizanții.

19. Măduva lemnului constituie: 1pt

a) partea cea mai densă și rezistentă a lemnului și este puțin permeabilă la lichide;

b) partea centrală a trunchiului, formată din țesut poros;

c) partea de țesut mai rară decât duramenul și are un conținut ridicat de umiditate;

d) partea exterioară al arborelui care are rolul de conducător al substanțelor nutritive și de protecție.

20. Proprietățile fizice ale lemnului sunt: 1pt

a) masa specifică, higroscopicitatea (umiditatea), umflarea și contragerea, proprietăți termice, proprietăți electrice;

b) masa specifică, higroscopicitatea (umiditatea), culoarea, luciul, textura, desenul;

c) masa specifică, higroscopicitatea (umiditatea), rezistența la compresiune, la tracțiune, la încovoiere, la tăiere;

II. În itimii 21-30 indicați varianta Adevărat sau Fals.

21. Normalizarea este operația prin care laptele este adus la conținutul de glucide dorit, prin adăugarea sau extragerea unei părți din grăsimea laptelui. **1pt**
22. Rachiurile industriale se obțin prin diluarea alcoolului etilic rafinat la care se adaugă esențe sau extracte de plante, cu sau fără zahăr. **1pt**
23. Lichiorurile sunt băuturi cu un conținut de alcool cuprins între 25-45%, îndulcite, colorate și aromatizate cu diferite esențe sau extracte de fructe sau plante. **1pt**
24. Cambiul constituie stratul generator de dezvoltare a trunchiului adăugând în fiecare an un nou inel de creștere. **1pt**
25. Depozitarea maselor plastice se face în locuri curate, uscate, ferite de acțiunea directă a razelor solare și la cel puțin 2 m de sursele de căldură. Se recomandă ca temperatura încăperilor să fie nu mai scăzută de -5°C și nu mai mare de +30°C. **1pt**
26. Vinurile aromatizate se obțin din vinuri sănătoase, acide și stabilizate prin înglobare de bioxid de carbon în vinul îndulcit și aromatizat. **1pt**
27. Glucoza se obține prin hidroliza acidă sau enzimatică a unor materii prime cu conținut ridicat de amidon. **1pt**
28. *Facilitate schimburilor de mărfuri și informații tehnico-științifice* ca obiectiv al standardizării se caracterizează prin terminologia adoptată, prin simbolizări, codificări. **1pt**
29. *Funcția economică a merceologiei* presupune cercetarea unor proprietăți care influențează direct sau indirect starea de sănătate a oamenilor, nivelul de cultură, gustul estetic etc. **1pt**
30. *Flux tehnologic* reprezintă desfășurarea proceselor tehnologice a materiei prime în bunuri materiale într-o anumită ordine și timp. **1pt**

Barem de notare:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-5	6-8	9-11	12-14	15-16	17-21	22-25	26-28	29	30

Resurse informaționale

Obligatorii:

1. Legea Nr. 105 din 13-03-2003 privind protecția consumatorilor, publicat : 27-06-2003 în Monitorul Oficial Nr. 126-131 art. 507 modificat LP168 din 26.07.18, MO333-335/24.08.18 art.549 în vigoare 14.02.19
2. BOLOGA, N.; BĂRBULESCU, G., ș.a. *Merceologia alimentară - Metode și tehnici de determinare a calității*. București: Editura Oscar Print 2017
3. BOLOGA, N.; BURDA, A. *Merceologia alimentară*. București: Editura Oscar Print, 2008
4. DINU, V.; NEGREA, M. *Bazele merceologiei*. București: Editura ASE, 2018
5. DOMNICA, M. *Merceologia produselor*. Sibiu: Editura Alma Mater, 2019

Suplimentare:

1. ATANASE, A., PURCAREA, A. *Metode de analiză a mărfurilor*. București: Editura Matrix Rom, 2018
2. ȘERBULESCU, L. *Merceologia industrială*. București: Editura Fundației România de Măine, 2016
3. VASILE, D. *Protecția drepturilor și intereselor consumatorilor*. Buzău: Editura Alpha 2015.