



**UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU”
FACULTATEA DE MEDICINĂ NR.1**

**PROGRAMUL DE STUDII SUPERIOARE DE MASTER
PROFESIONALIZARE NUTRIȚIE UMANĂ**

**CURRICULUM
DISCIPLINA Siguranța alimentelor**

Studii superioare de master, Ciclul II

Tipul cursului: Disciplină obligatorie

	CDM 8.5.1. CURRICULUM DISCIPLINĂ STUDII SUPERIOARE DE MASTER	Redacția: 10 Data: 10.04.2024 Pag. 2/12
--	---	---

Curriculum Siguranța alimentelor a fost discutată și aprobată:

ședință Consiliului Facultății de Medicină nr.1
din „03” 12 2024 proces verbal nr. 3
Decanul Facultății de Medicină nr.1,
dr. hab. șt. med., conf. univ., Gheorghe Plăcintă G.P.

ședință Comisiei de Asigurare a Calității și Evaluare Curriculară Medicină
din „19” 16 2024 proces verbal nr. 3
Președinte CACEC,
dr. hab. șt. med., conf. univ., Pădure Andrei A.P.

ședință Disciplinei de Igienă
din „28” august 2024 proces verbal nr. 1
Şef Disciplină de Igienă,
dr. hab. șt. med., prof. univ., Bahnarel Ion I.B.

Curriculum elaborat de colectivul de autori:
Chirlici Alexei, dr. șt. med., conf. univ.
Rubanovici Vladislav, dr. șt. med., conf. univ.



I. PRELIMINARII

- Prezentarea generală a disciplinei: locul și rolul disciplinei în formarea competențelor specifice ale programului de formare profesională / specialitate

Această disciplină abordează nevoile și problemele nutriționale atât din perspectiva siguranței alimentare, cât și din punct de vedere al securității nutriționale a populației. Securitatea alimentară este parte a securității fiecărui stat din lume și respectiv a securității globale. Asigurarea securității alimentare, adică asigurarea aprovizionării populației cu produse agroalimentare de bază și de calitate rezultate din gestionarea rațională a resurselor interne prin politici specifice, intră în obligațiile fiecărui stat. Acest fapt înseamnă să dispară atât foamea evidentă (subalimentație) cât și foamea ascunsă (malnutriție). Asigurarea securității alimentare a populației, este obligația fiecărui stat. Problema securității alimentare, a accesului populației la produse agro-alimentare de bază și de calitate corespunzătoare, constituie o preocupare majoră cu care se confruntă, într-o măsură mai mare sau mai mică, toate statele lumii, dar în primul rând cele subdezvoltate sau în curs de dezvoltare. Problema accesului la alimente constituie un factor care poate duce la instabilitate pe plan mondial. Asigurarea securității alimentare pentru toți indivizii, contribuie la liniștea socială, la stabilitate și la prosperitate.

Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională

De a oferi studenților masteranzi cunoștințe cu referire la măsurile de siguranță a alimentelor necesare pentru o nutriție sănătoasă a populației. Oferirea suportului teoretic și practic necesar în evaluarea caracteristicilor de calitate a produselor alimentare necesare în nutriția umană și cunoașterea potențialelor substanțe care pot contamina produsele alimentare și modul în care se realizează aceasta. Pregătirea specialiștilor competitivi pe piața muncii, cu abilități profesionale deosebite.

Limba/limbile de predare a disciplinei: română;

- **Beneficiari:** master anul I, Programul de studii superioare de master **NUTRIȚIE UMANĂ**, Facultatea Medicină

II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei	S.02.0.007		
Denumirea disciplinei	Siguranța alimentelor		
Responsabil (i) de disciplină	Chirlici Alexei , dr. șt. med., conf. univ. Rubanovici Vladislav , dr. șt. med., conf. univ.		
Anul	I	Semestrul/Semestrele	II
Numărul de ore total, inclusiv:	240		
Curs	20	Lucrări practice/ de laborator	40
Seminare	-	Lucrul individual	180
Forma de evaluare	E	Numărul de credite	8

III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI

La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:

- **la nivel de cunoaștere și înțelegere:**

- să cunoască conceptele care stau la baza sistemului de siguranță alimentară;
- să cunoască teoriile și legislația în siguranță alimentară;
- să cunoască factorii potențiali care pot contamina produsele alimentare;
- să cunoască și să aprecieze respectarea cerințelor de igienă la păstrarea și



transportarea produselor alimentare perisabile și neperisabile;

- să cunoască condițiile și termenele de păstrare a alimentelor perisabile și neperisabile;
- să cunoască cerințele de igienă privind transportarea produselor alimentare perisabile și neperisabile;
- să cunoască terminologia de specialitate corectă utilizată în siguranța alimentelor;
- să cunoască particularitățile și căile de contaminare a produselor alimentare;
- să cunoască importanța sistemului HACCP;
- să cunoască eventualele consecințe ale consumului de alimente insalubre.

• **la nivel de aplicare:**

- să aplice în practică cunoștințele acumulate;
- să elaboreze un proiect privind siguranța alimentelor;
- să aplice în practică diverse procedee de evaluare a calității alimentelor;
- să identifice alimentele contaminate;
- să elaboreze recomandări privind păstrarea corectă a produselor alimentare în scopul excluderii contaminării acestora;
- să aplice în practică a măsuri de prevenție a maladiilor, cauzate de consumul alimentelor insalubre;
- să promoveze alimentația sănătoasă cu produse sigure.

• **la nivel de integrare:**

- să soluționeze problemele sănătății omului în legătură cu consumul diverselor alimente în contextul disciplinelor studiate pe parcurs;
- să fie deschiși spre dobândirea de repere morale, formarea unor atitudini profesionale și civice, care să permită studenților masteranzi să fie corecți, onești, neconflictuali, cooperanți, înțelegători în fața suferinței, disponibili să ajute oamenii, interesați de dezvoltarea comunității;
- să respecte și să contribuie la dezvoltarea valorilor morale și a eticii profesionale;
- să învețe să recunoască o problemă atunci când se ivește și să ofere soluții responsabile pentru rezolvarea ei;
- să aplice tehnici de relaționare în grup, de comunicare interpersonală și de asumare a rolului în cadrul muncii în echipă;
- să aibă deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții;
- să conștientizeze necesitatea studiului individual ca bază a autonomiei personale și a dezvoltării profesionale;
- să știe să utilizeze tehnologia informației și comunicării;
- să aibă inițiativă, să se implice în activitățile educative și științifice ale disciplinei.

IV. CONDIȚIONĂRI ȘI EXIGENȚE PREALABILE

Pentru a studia în profunzime disciplina „**Siguranța alimentelor**” în perspectiva rezolvării diverselor probleme la capitolul respectiv studentul masterand trebuie mai întâi să aibă anumite cunoștințe și să posede deja unele dexterități practice. Ca o condiție prealabilă pentru însușirea acestei discipline servește studierea de către studenții masteranzi a disciplinelor general-teoretice (chimia neorganica și bioorganică), a disciplinelor medicale fundamentale (anatomia, biochimia, fiziologia umană, microbiologia, igiena).

V. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

Cursuri (prelegeri), lucrări practice/ lucrări de laborator/seminare și lucru individual



3.	Studierea și analiza documentelor privind nutriția umană	Studierea aprofundată a legislației și regulașmentelor în siguranța alimentelor. Analiza materialelor studiate. Formularea principalelor concluzii în baza materialelor analizate.	1. Analiza materialelor. 2. Elaborarea concluziilor.	Pe parcursul modulului
4.	Analiza studiilor de caz	Alegerea și descrierea studiului de caz. Analiza cauzelor problemelor apărute în studiul de caz. Prognosticul cazului cercetat. Deducerea rezultatului scontat al cazului.	1. Analiza, sinteza, generalizarea datelor obținute prin investigare proprie. 2. Formarea unui algoritm de cunoaștere în baza concluziilor obținute.	Pe parcursul modulului
5.	Conferință tematică	Investigarea detaliată a unei teme de importanță majoră din cadrul disciplinei, cu exteriorizarea subiectului.	Calitatea și profunzimea abordării problemei; capacitatea de extrapolare cunoștințelor și de aplicare a lor.	La finele modulului

IX. SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

• Metode de predare și învățare utilizate

Expunerea, prelegerea interactivă, conversația euristică, problematizarea, brainstorming, lucru în grup, studiu individual, lucru cu manualul și textul științific, dezbaterea, rezolvarea situațiilor de problemă, joc de rol, simularea, ascultarea interactivă.

• Strategii/tehnologii didactice aplicate (specifice disciplinei)

Strategii inductive, deductive, predarea și învățarea se desfășoară cu ajutorul modelelor (strategii analogice), strategii algoritmice: explicativ-demonstrative, intuitive, expozițive, imitative și algoritmice propriu-zise; strategii euristiche - de elaborare a cunoștințelor prin efort propriu de gândire, folosind problematizarea, descoperirea, modelarea, formularea de ipoteze, dialogul euristic, experimentul de investigare, asaltul de idei, având ca efect stimularea creativității.

Metode de evaluare (inclusiv cu indicarea modalității de calcul a notei finale)

Curentă: control frontal sau/și individual prin:

- (a) aplicarea testelor,
- (b) rezolvarea problemelor/exercițiilor,
- (c) analiza studiilor de caz,
- (d) realizarea unor jocuri de rol la subiectele discutate,
- (e) lucrări de control.

Finală: Examen

Nota finală se va alcătui din nota medie pentru activitatea pe parcursul contactului direct (cota parte 0,3), lucru individual (cota - parte 0,2), teste SIMU (cota parte 0,5).

Modalitatea de rotunjire a notelor la etapele de evaluare

Grila notelor intermediare (media anuală, notele de la etapele examenului)	Sistemul de notare național	Echivalent ECTS
---	------------------------------------	------------------------



Grila notelor intermediare (media anuală, notele de la etapele examenului)	Sistemul de notare național	Echivalent ECTS
1,00-3,00	2	F
3,01-4,99	4	FX
5,00	5	
5,01-5,50	5,5	E
5,51-6,0	6	
6,01-6,50	6,5	D
6,51-7,00	7	
7,01-7,50	7,5	C
7,51-8,00	8	
8,01-8,50	8,5	B
8,51-9,00	9	
9,01-9,50	9,5	
9,51-10,0	10	A

Nota medie anuală și notele tuturor etapelor de examinare finală (asistate la calculator, testare,) - toate vor fi exprimate în numere conform scalei de notare (conform tabelului), iar nota finală obținută va fi exprimată în număr cu două zecimale, care va fi trecută în carnetul de note.

Notă: Neprezentarea la examen fără motive întemeiate se înregistrează ca "absent" și se echivalează cu calificativul 0 (zero). Studentul are dreptul la 2 susțineri repetate ale examenului nepromovat.

X. BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ:

A. Obligatorie:

- Chirlici A., Uliana Jalbă (sub redacția dr. hab. șt. med., Om Emerit Grigore Friptuleac) – Igiene alimentației. Chișinău, Centrul Editorial –Poligrafic "Medicina", 2021, 284 p.
- Opopol N., Igiene și siguranța alimentelor. CEP Medicina, Chișinău, 2009.

B. Suplimentară

- Banu, C., ș.a., Suveranitate, securitate și siguranță alimentară, Editura ASAB, București, 2007.
- Tarcea M, Ruța F., Rus V. et al. - Igiene și siguranța alimentara, Edit. University Press, 2017.
- Opopol Nicolae Siguranța alimentelor și sănătatea populației – AKADEMOS. Revista Academiei de Științe a Moldovei, septembrie 2014, nr.3(34), pag. 79 – 84.
- Legea nr.296 din 21.12.2017 privind cerințele generale de igienă a produselor alimentare.
- Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 435 din 28.05.2010 privind aprobarea Regulilor specifice de igienă a produselor alimentare de origine animală.
- Legea nr.306 din 30.11.2018 privind siguranța produselor alimentare.
- Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 229 din 29.03.2013 pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind aditivi alimentari cu modificările aprobată prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr.941 din 29.11.2023
- Hotărârea Guvernului RM nr.115 din 08.02.2013 privind controlul nitrațiilor în produsele alimentare de origine vegetală, cu modificările aprobată prin Hotărârea



**CDM 8.5.1. CURRICULUM DISCIPLINĂ STUDII
SUPERIOARE DE MASTER**

Redacția:	10
Data:	10.04.2024
Pag.	12/12

- Guvernului RM nr.677 din 10.09.2020.
9. Hotărârea Guvernului nr. 867 din 08.11.2023 pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind limitele maxime de reziduuri (LMR) de pesticide.
10. Hotărârea Guvernului RM nr.14 din 11.01.2023 cu privire la organizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Siguranța Alimentelor.
11. "Regulamentul sanitar privind contaminanții din produsele alimentare", aprobat prin Hotărârea Guvernului RM nr. 520 din 22.06. 2010 cu modificările aprobată prin Hotărârea Guvernului RM nr.1017 din 01.12.2017.
12. "Strategia securității alimentare a Republicii Moldova pentru anii 2023-2030", aprobată prin Hotărârea Guvernului RM nr. 775 din 09.11.2022.
13. "Regulile privind criteriile microbiologice pentru produsele alimentare", aprobată prin Hotărârea Guvernului RM nr. 221 din 16.03. 2009 cu modificările aprobată prin Hotărârea Guvernului RM nr.13 din 27.01.2021.
14. Legea nr. 299 din 03.01.2022 privind prevenirea pierderii și risipei de alimente.
15. Documentele normative privind diversele grupe de produse alimentare și privind prelevarea probelor de alimente pentru analizele de laborator.