

**FIȘA DISCIPLINEI/MODULULUI**

Cod: FD/M 8.1

Ediția 1**Revizia** 0**Pagina****FIȘA UNITĂȚII DE CURS/MODULULUI**MD-2045, CHIȘINĂU, STR. STUDENȚILOR, 9/9, TEL: 022 50-99-58 | FAX: 022 50-99-60, www.utm.md**IGIENA ÎNTREPRINDERILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ****1. Date despre unitatea de curs/modul**

Facultatea	Tehnologia Alimentelor				
Catedra/departamentul	Tehnologia Produselor Alimentare				
Ciclul de studii	Studii superioare de licență, ciclul I				
Programul de studiu	0721.2 Tehnologia Produselor Alimentare 0721.1 Tehnologia și Management Alimentației Publice 0721.3 Tehnologia Vinului și a Produselor Obținute prin Fermentare 0721.2 Biotehnologii industriale 0710.1 Inginerie și management în industria alimentară				
Anul de studiu	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de opționalitate	Credite ECTS
III (învățământ cu frecvență); IV (învățământ cu frecvență redusă)	4 4	E	S – unitate de curs de specialitate	O - unitate de curs obligatorie	6

2. Timpul total estimat

Total ore în planul de învățământ	Din care				
	Ore auditoriale		Lucrul individual		
	Curs	Laborator/seminar	Proiect de an	Studiul materialului teoretic	Pregătire aplicații
180	45	30/15	-	60	30

3. Precondiții de acces la unitatea de curs/modul

Conform planului de învățământ	Microbiologia generală, Microbiologia produselor alimentare, Tehnologia generală
Conform competențelor	Controlul microbiologic, teste de prelevare a probelor

4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru

Curs	Pentru prezentarea materialului teoretic în sala de curs este nevoie de proiector și calculator. Nu vor fi tolerate întârzierile studenților, precum și convorbirile telefonice în timpul cursului.
Laborator/seminar	Studenții vor perfecta rapoarte conform condițiilor impuse de indicațiile metodice. Termenul de predare a lucrării de laborator – o săptămână după finalizarea acesteia. Pentru predarea cu întârziere a lucrării aceasta se depunțează cu 1pct./săptămână de întârziere.

5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CPL 2. Proiectarea, organizarea și gestionarea sistemelor de producție din industria alimentară. ✓ Interpretarea metodelor de organizare și gestionare a sistemelor de producție din industria alimentară.
-------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplicarea unor principii și metode de bază pentru planificarea, organizare și gestionare sistemelor de producție din industria alimentară. ✓ Studierea comparativă și evaluarea critică a principalelor metode de organizare și gestionare a sistemelor de producție din industria alimentară <p>CPL 3. Aplicarea, îmbunătățirea și realizarea proceselor tehnologice de fabricare a produselor alimentare</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Definirea și descrierea proceselor tehnologice de fabricare a produselor alimentare. ✓ Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea unor variante ale fluxurilor tehnologice de fabricare a produselor alimentare ✓ Aplicarea unor principii și metode de bază pentru executarea proceselor tehnologice de fabricare a produselor alimentare. ✓ Conducerea proceselor din industria alimentară în conformitate cu prevederile legale actuale. ✓ Elaborarea și/sau îmbunătățirea proceselor tehnologice de fabricare a produselor alimentare. <p>CPL 4. Aplicarea măsurilor de igienizare în vederea asigurării calității și siguranței produselor alimentare și a sistemelor tehnice implicate în realizarea acestora.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Descrierea conceptelor, noțiunilor de bază privind factorii ce influențează siguranța și controlul produselor alimentare definite de standardele naționale și internaționale. ✓ Identificarea metodelor de apreciere a calității igienizării fluxului tehnologic începând cu recepția materiilor prime și auxiliare, a secțiilor de producere, depozitelor, precum și a procedeele de bune practici de igienă bazate pe principiile siguranței alimentare. ✓ Aplicarea de principii și metode de bază pentru realizarea controlului calității materiei prime, semifabricatelor și produselor finite și evaluarea performanțelor în domeniul managementului calității și siguranței alimentare. ✓ Stabilirea metodelor de analiză, încercări specifice produselor alimentare, caracterizarea produselor alimentare în conformitate cu prevederile legale actuale. Cunoașterea metodelor de igienizare și principiul de funcționare a acestor metode. ✓ Elaborarea schemelor de control de calitate (metrologice) la fabricarea produselor alimentare, ghidurilor interne de bune practici în unitățile din domeniul alimentar sau după caz a planului HACCP.
	<p>CPL 5. Elaborarea proiectelor tehnice și tehnologice specifice domeniului industriei alimentare inclusiv cu utilizarea tehnologiilor informaționale.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Descrierea conceptelor și metodelor de elaborare a proiectelor tehnice și tehnologice specifice domeniului. ✓ Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor metode de elaborare a proiectelor tehnice și tehnologice specifice domeniului ✓ Aplicarea metodologiilor avansate de elaborare a proiectelor tehnice și tehnologice specifice domeniului profesional. ✓ Utilizarea adecvată a criteriilor și metodelor standard de elaborare a proiectelor tehnice și tehnologice specifice domeniului profesional. ✓ Elaborarea proiectelor tehnice și tehnologice specifice domeniului profesional inclusiv cu utilizarea tehnologiilor informaționale.

**FIȘA DISCIPLINEI/MODULULUI**

Cod: FD/M 8.1

Ediția 1**Revizia** 0**Pagina****FIȘA UNITĂȚII DE CURS/MODULULUI****6. Obiectivele unității de curs/modulului**

Obiectivul general	Înșușirea procedeelor de igienizare și sanitație în întreprinderile alimentare
Obiectivele specifice	Să cunoască și să argumenteze factorii ce influențează inofensivitatea produselor alimentare. Să selecteze procedee adecvate pentru igienizarea unui anumit proces. Să formeze un algoritm optim de deratizare, dezinsectare și dezinfectare a unității de producție. Să aplice corect procedeele de monitorizare a procedurilor de sanitație.

7. Conținutul unității de curs/modulului

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
Tematica prelegerilor		
T1. Insalubritizarea produselor alimentare	2	1
T2. Principiile HACCP și ISO în industria alimentară	4	1
T3. Mediului ambiant – sursă de contaminare a produselor alimentare	3	2
T4. Principii igienice sanitare privind proiectarea, construcția întreprinderilor și amplasarea utilajelor pentru industria alimentară	2	1
T5. Dezinfectarea, dezinsectarea și deratizarea în întreprinderile alimentare	4	2
T6. Igiena personalului în întreprinderile alimentare	2	1
T7. Cerințe igienico-sanitare față de materiile utilizate în industria alimentară	4	1
T8. Cerințe sanitare privind prelucrarea produselor alimentare	6	1
T9. Controlul igienico-sanitar în întreprinderile alimentare	8	4
T10. Igiena calității	2	1
T11. Controlul sanitaro-microbiologic și sanitaro-micologic în igiena alimentației	4	1
T12. Supravegherea sanitară preventivă la proiectarea întreprinderilor de alimentație publică și colectivă	2	1
T13. Legislația și inspecția calității	2	1
Total prelegeri:	45	18

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
Tematica seminarelor		
S1. Insalubritizarea produselor alimentare. Principiile HACCP și ISO în IA	4	-
S2. Mediului ambiant – sursă de contaminare a produselor alimentare	2	2
S3. Dezinfectarea, dezinsectarea și deratizarea în întreprinderile alimentare	2	1
S4. Cerințe igienico-sanitare față de materiile utilizate în industria alimentară	2	1
S5. Controlul igienico-sanitar în întreprinderile alimentare	4	2
S6. Igiena calității. Legislația și inspecția calității	1	-
Total seminare:	15	6

**FIȘA DISCIPLINEI/MODULULUI**

Cod: FD/M 8.1

Ediția 1**Revizia** 0**Pagina****FIȘA UNITĂȚII DE CURS/MODULULUI**

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
Tematica lucrărilor de laborator		
LL1. Pregătirea mediilor de nutriție. Tehnici de însămânțare.	4	
Analiza sanitară a materie auxiliare (condimente, uleiuri vegetale etc.) după conform normelor stabilite	4	
LL2. Analiza sanitară a aerului	4	2
LL3. Analiza igienico- sanitară a calității apei	4	2
LL4. Analiza sanitară a solului	4	
LL5. Controlul igienic al ambalajelor, inventarului și ustensilelor	4	2
LL6. Igiena personalului	4	
LL7. Metoda executării certificatelor de calitate	2	
Total lucrări de laborator:	30	6

8. Referințe bibliografice

Principale	<ol style="list-style-type: none">1. Sandulachi L. Sanitaria și igiena industrială. Ciclu de prelegeri, Ch.: U.T.M., 2009, 108 p.2. Sandulachi L., Rubțov S., Costiș V., Gurmeza I., Igiena la întreprinderile din industria alimentară: Indicații metodice privind lucrările de laborator, Ch.: Tehnica UTM, 2014, 56 p.3. Sandulachi L., Rubțov S., Popescu L./., ș.a. Controlul microbiologic al produselor alimentare, UTM., TA, Ch., Tehnica , UTM , 2017, -128p.4. Sandulachi L, Rubțov S, Sandu Iu., Microbiologia generală; Chișinău; Ed., Tehnica-UTM, 2018, 57p.5. Stănescu V. Igiena și controlul alimentelor, 20066. HG Nr. 934 din 15.08.2007, "Registrul de stat al apelor minerale naturale, potabile și băuturilor nealcoolice îmbuteliate". R. Moldova.7. Manualul privind efectuarea controlului oficial al unităților din domeniul alimentar. http://www.ansa.gov.md/uploads/files/Controlul%20calitatii/manual8. Дроздова Т.М. Санитария и гигиена питания: Учебное пособие. - Часть 1, 2. Кемеровский технологический институт пищевой промышленности - Кемерово, 2005 - 224 с.9. Шлѐнская Т.В., Журавко Е.В. Санитария и гигиена питания: Учеб. пособие.- М.: Колос, 2004. - 184 с.
Suplimentare	<ol style="list-style-type: none">1. Standardul international EN ISO 22000: 2005 – „Sisteme de management al sigurantei alimentelor.2. HG nr. 435/2010 - Hotărâre privind aprobarea Regulilor specifice de igienă a produselor alimentare de origine animală.

**FIȘA DISCIPLINEI/MODULULUI**

Cod: FD/M 8.1

Ediția 1**Revizia** 0**Pagina****FIȘA UNITĂȚII DE CURS/MODULULUI**

	<p>3. Педенко А.И. Гигиена и санитария общественного питания: Учебник / А.И. Педенко, И.В. Лерина, Б.И. Белицкий - М.: Экономика, 1991. - 270 с.</p> <p>4. Шарковский Е.К. Гигиена продовольственных товаров: Учеб. пособие. - М.: Новое знание, 2003. - 263 с.</p> <p>5. Netreba N, Sandulachi, L., Микробиология пищевых продуктов, Методические указания по проведению микробиологического анализа пищевых продуктов, Кишинев, 2018, 67стр.</p>
--	--

9. Evaluare

Periodică		Curentă	Studiu individual	Proiect/teză	Examen final
EP 1	EP 2				
F	15%	15%	15%	-	40%
FR	25%			25%	50%

Standard minim de performanță

Prezența și activitatea la prelegeri și lucrări de laborator

Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre evaluări și lucrări practice (seminare)