

S.01.O.002. SANITARIA ȘI IGIENA INDUSTRIALĂ

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	1010.1 Servicii publice de nutriție				
Anul de studiu	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de opționalitate	Credite ECTS
I (învățământ cu frecvență); I (învățământ cu frecvență redusă)	1; 1	E	S – unitate de curs de specialitate	O - unitate de curs obligatorie	5

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
Zi	1500	36	24/15	-	30	45

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 depunceață cu 1pct./săptămână de întârziere.

5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<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 procedeelelor de bune practici de igienă bazate pe principiile siguranței alimentare. ✓ Cunoașterea metodelor de igienizare și principiul de funcționare a acestor metode. ✓ Stabilirea metodelor de prelevare a probelor, metodelor de testare și caracterizarea rezultatelor obținute în conformitate cu prevederile legale actuale.
-------------------------	--

Competențe profesionale	<p>CP6. Evaluarea și asigurarea siguranței și calității produselor alimentare în relație cu procesele tehnologice asociate.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cunoașterea Legislației UE transpusă în legislația națională privind igiena și siguranța alimentelor, referitoare la modul de transport și depozitare. ✓ Cunoașterea principiilor HACCP, ce se concentrează asupra identificării riscurilor potențiale și a controlului acestora în timpul procesului de producție. ✓ Cunoașterea sistemelor de management a igienei și implementare în practică a acestora. ✓ Cunoașterea și implementarea în practică a sistemului de igienizare a echipamentului de producție. ✓ Cunoașterea criteriilor juridice pentru anumiți agenți patogeni, în anumite tipuri de alimente gata pentru consum stabilite în Regulamentele (CE).
Competențe transversale	<p>CT3. Identificarea nevoii de formare profesională, cu analiza critică a propriei activități de formare și a nivelului de dezvoltare profesională și utilizarea eficientă a resurselor de comunicare și formare profesională (Internet, e-mail, baze de date, cursuri on-line etc.), inclusiv folosind limbi străine.</p>

6. Obiectivele unității de curs/modulului

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

7. Conținutul unității de curs/modulului

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
Tematica prelegerilor		
T1. Insalubritatea produselor alimentare	2	1
T2. Principiile HACCP și ISO în industria alimentară	4	1
T3. Mediului ambiant – sursă de contaminare a produselor alimentare	4	1
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	1
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	4	2
T10. Igiena calității	2	1
T11. Legislația și inspecția calității	2	1
Total prelegeri:	36	12

Tematica activităților didactice	Numărul de ore
----------------------------------	----------------

	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redușă
Tematica seminarelor		
S1. Insalubritizarea produselor alimentare. Principiile HACCP și ISO în IA	4	1
S2. Mediului ambiant – sursă de contaminare a produselor alimentare	4	2
S3. Dezinfectarea, dezinsectarea și deratizarea în întreprinderile alimentare	4	2
S4. Cerințe igienico-sanitare față de materiile utilizate în industria alimentară	4	2
S5. Controlul igienico-sanitar în întreprinderile alimentare	4	2
S6. Igiena calității. Legislația și inspecția calității	4	2
Total seminare:	24	8

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redușă
Tematica lucrărilor de laborator		
LL1. Analiza sanitară a aerului	4	2
LL2. Analiza igienico- sanitară a calității apei	4	2
LL3. Controlul igienic al ambalajelor. Igiena personalului	4	2
LL4. Controlul igienic al suprafețelor de lucru utilizate în industria alimentară	3	
Total lucrări de laborator:	15	6

8. Referințe bibliografice

Principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alexa L., Gavat V., Melente C. Curs de igienă, Iași, 1993. 2. Oancea I. Igiena întreprinderilor de industrie alimentară, Galați: Editura Alma, 1986. 3. Rubțov S., Rudenco E., Sandulachi L. Îndrumar de laborator la microbiologie, Ch.: U.T.M., 2006, 36 p. 4. Rubțov S., Sandulachi L., Chilat A. Controlul microbiologic în industria alimentară, Îndrumar de laborator, Chișinău, 2004, 67 p. 5. Sandulachi L. Sanitaria și igiena industrială. Ciclu de prelegeri, Ch.: U.T.M., 2009, 108 p. 6. 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. 7. HG Nr. 934 din 15.08.2007, "Registrul de stat al apelor minerale naturale, potabile și băuturilor nealcoolice îmbuteliate". R. Moldova. 8. Manualul privind efectuarea controlului oficial al unităților din domeniul alimentar. http://www.ansa.gov.md/uploads/files/Controlul%20calitatii/manual
Suplimentare	<ol style="list-style-type: none"> 9. Standardul internațional EN ISO 22000: 2005 – „Sisteme de management al siguranței alimentelor. 10. HG nr. 435/2010 - Hotărâre privind aprobarea Regulilor specifice de igienă a produselor alimentare de origine animală.

9. Evaluare

Curentă		Proiect de an	Examen final
Atestarea 1	Atestarea 2		
15%	15%	-	60%
Standard minim de performanță			
Prezența și activitatea la prelegeri, seminare și lucrări de laborator; Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre atestări, seminare și lucrări de laborator; Demonstrarea în lucrarea de examinare finală a cunoașterii condițiilor de aplicare a procedeelelor de igienizare în întreprinderile alimentare.			