

 <small>UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI</small>	FIȘA DISCIPLINEI/MODULULUI	Cod: FD/M 8.1	
		Ediția	1
		Revizia	0
		Pagina	


FIȘA DISCIPLINEI/MODULULUI

MD-2045, CHIȘINĂU, STR. STUDENȚILOR, 9/9, TEL: 022 22-50-60, www.utm.md

METODOLOGIA ȘI ETICA CERCETĂRII

1. Date despre disciplină

Facultatea	Tehnologia Alimentelor				
Catedra/departamentul	Tehnologia Produselor Alimentare				
Ciclul de studii	Studii superioare de masterat, ciclul II				
Programul de studii	Calitatea și siguranța produselor alimentare				
Anul de studii	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de opționalitate	Credite ECTS
I	I	E	F – unitate de curs fundamentală	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
150	20	-/20	-	50	60

3. Precondiții de acces la disciplină

Conform planului de învățământ	Biochimie generală, Informatică aplicată, Metode fizico-chimice de analiză, Nutriție
Conform competențelor	Determinarea indicilor fizico-chimici, microbiologici, igienici pentru preparatele culinare testate în condiții de laborator; elaborarea raportului științific și instrucțiunilor tehnologice pentru produsele inovatoare, estimarea valorii nutriționale și calităților curative a produselor alimentare.

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.
Seminar	Studenții vor perfectă rapoarte conform condițiilor impuse de indicațiile metodice. Termenul de susținere a raportului de cercetare – cu 10 zile înainte de finalizarea semestrului de studiu. Pentru susținerea cu întârziere a raportului se depunțează cu 1 pct./ o săptămână de întârziere.

5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CPM1. Utilizarea noțiunilor specifice științei alimentelor și siguranței alimentare. <ul style="list-style-type: none"> – Identificarea și definirea conceptelor, principiilor, metodelor, modelelor, softurilor, proceselor folosite în știința alimentelor. – Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea pericolelor potențiale asociate producției primare și procesării care pot influența siguranța alimentelor. – Aplicarea unor principii și metode de control al calității produselor alimentare.
-------------------------	---

	FIȘA DISCIPLINEI/MODULULUI	Cod: FD/M 8.1	
		Ediția	1
		Revizia	0
		Pagina	


	<ul style="list-style-type: none"> – Utilizarea criteriilor și metodelor standard de urmărire a modului de aplicare a procedurilor de lucru prin audituri interne de sistem, produs și proces. – Elaborarea unei metodologii de evaluare a rezultatelor implementării sistemelor calității totale în ingineria produselor alimentare. <p>CPM2. Planificarea, organizarea metodologiei cercetărilor științifice în domeniul calității și siguranței produselor alimentare.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Definierea și descrierea proceselor de cercetare în asigurarea siguranței produselor alimentare. – Analiza standardelor internaționale și naționale și întocmirea de documente cuprinzând eventualele observații / comentarii. – Aplicarea unor principii și metode de îmbunătățire continuă a bunelor practici referitoare la siguranța alimentului. – Utilizarea criteriilor și metodelor standard de coordonare și monitorizare a respectării normelor privind siguranța alimentelor. – Elaborarea de noi modalități de prevenire și decontaminare a produselor alimentare.
Competențe transversale	<p>CT1. Aplicarea principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale de inginer în cadrul propriei strategii de muncă calificată și eficientă.</p> <p>CT2. Aplicarea tehnicilor de relaționare în grup. Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, respectului față de ceilalți.</p> <p>CT3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională. Utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și comunicării.</p>

6. Obiectivele disciplinei

Obiectivul general	Înșușirea criteriilor, legităților, procedurilor de investigare obiectivă a unui subiect științific, perfectarea, susținerea raportului de cercetare.
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> – Să înțeleagă și să descrie compoziția chimică și structurală a unui produs alimentar; – Să poată identifica ingredientii și estima salubritatea unui produs alimentar; – Să cunoască și să studieze în detalii modele și legități tehnologice, cu aplicarea de programe de calcul tabelar și grafic ingineresc; – Să poată utiliza testere și metode instrumentale de analiză a produselor și ingredientilor alimentari.

7. Conținutul disciplinei

Tematica activităților didactice	Numărul de ore
Tematica cursului	
T1. Știință. Investigație științifică, investigații fundamentale și applicative.	2
T2. Informație. Baze de date. Surse de informatizare. Rețele de calculatoare.	2
T3. Cercetare științifică. Metodologie științifică. Etapele unei cercetări științifice. Cercetare clinică și de laborator.	4
T4. Studii și cercetare și cercetare în nutriție.	2
T5. Metode științifice de cunoaștere teoretică și experimentală. Metode instrumentale de cercetare a produselor alimentare.	2
T6. Metode statistice de estimare a datelor teoretice, experimentale. Elaborarea statisticii nutriționale.	4
T7. Prezentarea rezultatelor investigației științifice.	2
T8. Proprietate intelectuală. Proprietate industrială. Brevet.	2
Total curs:	20

 <small>UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI</small>	FIȘA DISCIPLINEI/MODULULUI	Cod: FD/M 8.1	
		Ediția	1
		Revizia	0
		Pagina	

Tematica seminarelor	
S1. Alegerea temei de cercetare, obiectelor de studiu. Familiarizarea cu laboratorul de cercetare. Studiu theoretic prealabil. Selectarea informației din diverse surse de documentare.	4
S2. Planificarea experimentului. Ajustarea metodelor.	4
S3. Efectuarea experimentului. Prelucrare statistică a datelor experimentale.	4
S4. Elaborarea raportului științific. Elaborarea documentației tehnologice.	4
S5. Susținerea raportului științific (Power Point).	4
Total seminare:	20

8. Referințe bibliografice

Principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. MIJA Nina. Instruire științifică. Curs de prelegeri. UTM, 2016. – 40 p. 2. Ghid pentru îndeplinirea raportului de cercetare, UTM; TOAP, 2014. 3. MOTA, M. <i>Nutriție și dietetică în practica clinică</i>. Buc. Ed. Medicală, 2015, -262p. 4. RADULESCU, M. <i>Metodologia cercetării științifice</i>. Buc. Ed. Medicală, 2011, - 152p. 5. POPESCU, O. <i>Informatica medicală</i>. Buc. Ed. Medicală, 2013, -200p. 6. CUMPĂȚĂ, A. <i>Cercetare asistată de calculator</i>. Chiș. Ed. Tehnica-Info, 2007. -120 p. 7. МИХАИ, N. <i>Întroducere în filosofia și metodologia științei</i>. Chiș, Știința, 1996.-150p 8. NAGĂȚ, Gh. <i>Inovare tehnologică</i>. Chiș. Ed. Tehnica-Info, 2001.- 176 p.
Suplimentare	<ol style="list-style-type: none"> 1. БОЛДИН, А.П. <i>Основы научных исследований</i>. Учебник для вузов., М. 2012. – 336 с. 2. IRETON-JONES C. <i>Practice-oriented nutritional research</i>. N.Y., Ed.Press. -215 p.

9. Evaluare

Periodică		Curentă	Studiu individual	Proiect de an	Examen
EP 1	EP 2				
15%	15%	15%	15%	-	40%
Standard minim de performanță					
Prezența și activitatea la prelegeri și seminare.					
Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre evaluări.					