



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Centrul Universitar Nord Baia Mare
1.2 Facultatea	Științe
1.3 Departamentul	Chimie Biologie
1.4 Domeniul de studii	Chimie
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Specializarea / Programul de studii	METODE DE ANALIZĂ UTILIZATE ÎN CONTROLUL CALITĂȚII MEDIULUI ȘI PRODUSELOR

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	SISTEME DE CALITATE						
2.1 Codul disciplinei	SMETM 104						
2.2 Titularul activităților de curs	Sef lucr. dr. Dumuta Anca						
2.3 Titularul activităților de aplicații	Sef lucr. dr. Dumuta Anca						
2.4 Anul de studii	1	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Ob

3. Timpul total estimat (ore pe semestru ale activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.1.1 curs	1	3.1.2 seminar	1
		din care: 3.1.3 laborator		3.1.4 proiect	
3.2 Total ore din planul de învățământ	24	din care: 3.2.1 curs	14	3.2.2 seminar	14
		din care: 3.2.3 laborator		3.2.3 proiect	
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					6
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					6
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități.....					
3.3 Total ore studiu individual		18			
3.4 Total ore pe semestru		42			
3.5 Numărul de credite		6			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs dotata cu tabla, creta (calculator, videoproiector, pentru o parte dintre cursuri)
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sala de seminar dotata cu tabla, creta (calculator, videoproiector, pentru o parte dintre orele de seminar)



6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	CUNOȘTINȚE: Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice științei alimentului și siguranței alimentare. Supravegherea, conducerea, analiza și proiectarea tehnologiilor de la materii prime până la produs finit. Proiectarea, implementarea și monitorizarea sistemelor de management al calității și siguranței alimentare Realizarea controlului și expertizei produselor alimentare, inclusiv în domeniul protecției consumatorilor Realizarea de activități de management și marketing pe lanțul agro-alimentar
	ABILITĂȚI: Realizarea și implementarea de sisteme de calitate în industria alimentară; Verificarea sistemelor HACCP implementate în industrie; Implementarea de echipe care să lucreze în managementul calității. Observarea, conducerea și verificarea sistemelor de management în siguranța alimentară.
Competențe transversale	<i>Aplicarea strategiilor de perseverență, rigurozitate, eficiență și responsabilitate în muncă, punctualitate și asumarea răspunderii pentru rezultatele activității personale, creativitate, bun simț, gândire analitică și critică, rezolvarea de probleme etc., pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională în domeniul alimentar.</i> <i>Aplicarea tehnicilor de interrelaționare în cadrul unei echipe; amplificarea și cizelarea capacităților empatică de comunicare interpersonală și de asumare a unor atribuții specifice în desfășurarea activității de grup în vederea tratării / rezolvării de conflicte individuale / de grup, precum și gestionarea optimă a timpului.</i> <i>Utilizarea eficientă a diverselor căi și tehnici de învățare – formare pentru achiziționarea informației din baze de date bibliografice și electronice, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională, precum și evaluarea necesității și utilității motivațiilor extrinseci și intrinseci ale educației continue.</i>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea sistemelor de calitate cu utilizare în tehnologiile industriale
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Proiectare, monitorizare, implementarea sistemelor de calitate Realizarea controlului și expertizei în cadrul sistemelor de calitate Implementarea sistemului HACCP într-o ramură din industria alimentară

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1.Aspecte generale ale calității. Definiția calității. Costurile calității.	Expunere, dialog	Expunere Videoproiector
2.Tipurile calității. Conducerea calității.	Expunere, dialog	Expunere Videoproiector
3.Calitatea produselor. Calitatea igienică a produselor.	Expunere, dialog	Expunere Videoproiector
4.Calitatea senzorială a produselor. Analizatorii senzoriali.	Expunere, dialog	Expunere Videoproiector
5. Sistemul de management al calității HACCP	Expunere, dialog	Expunere Videoproiector
6. Sistemul de protecție a consumatorilor Codex Alimentarius	Expunere, dialog	Expunere Videoproiector
7. Organisme naționale și internaționale cu rol în controlul calității	Expunere, dialog	Expunere Videoproiector



UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE

Bibliografie:

1. Holban, E. *Metode moderne în asigurarea calității produselor alimentare*. Editura Tehnică, București, 1982.
2. Kotler, P. *Marketing Management; Analysis, planing, implementation and control*. Prentice Hall Inc., 1993.
3. Kramer, A.; Twigg, B.A. *Fundamentals of quality control for the food industry*. The AVI Publishing Company Inc., Westport – Conneticut, 1962.
4. Rotaru, G., Moraru, C. *Industria alimentară. HACCP- calitate. Analiza riscurilor, punctele critice de control*. Editura Academica, Galați, 1997.
5. Rotaru, G.; Bordei, D. Sava, N. *Managementul implementării programelor de calitate*. Editura Academica, Galați, 2001.
6. Scorei, R. *HACCP. Ghid practic pentru industria agro-alimentară*. Editura AIUS, Craiova, 1998.
7. Segal, R. Barbu, I. *Analiza senzorială a produselor alimentare*. Editura Tehnică, București, 1982.

8. 2 Seminar

	Metode de predare	Observații
1. Metode de creștere a calității, factorii ce determină creșterea calității.	Dialog. Indrumare	
2. Implementarea sistemelor de calitate in oenologie	Dialog. Indrumare	
3. Implementarea sistemelor de calitate in industria laptelui	Dialog. Indrumare	
4. Implementarea sistemelor de calitate in industria cărnii	Dialog. Indrumare	
5. Implementarea sistemelor de calitate in industria berii	Dialog. Indrumare	
6. Implementarea sistemelor de calitate in industria de panificație	Dialog. Indrumare	
7. Implementarea sistemelor de calitate in industria zahărului și uleiului	Dialog. Indrumare	

Bibliografie:

1. Banu, C.; Preda, N.; Vasu, S.S. *Produsele alimentare și inocuitatea lor*. Editura Tehnică, București, 1982.
2. Banu, C. ș.a. *Tratat de știința și tehnologia malțului și berii*. Vol II. Editura Agir, București, 2001.
3. Banu, C. ș.a. *Aditivi și ingrediente pentru industria alimentară*. Editura Tehnică, București, 2000.
4. Banu, C. (coordonator). *Tratat de chimia alimentelor*. Editura AGIR, București, 2002. Niculescu, I.N. *Estetica produselor alimentare*. Editura Ceres, București, 1977.
5. Pamfilie Rodica. *Merceologia și expertiza mărfurilor alimentare de export - import*. Editura Oscar Print, București, 1996.
6. Parker, M.E.; Litcifild, D.H. *Sanitaria piscevoogo predpriatia*. Piscevaia Promâslenoști, Moskva, 1965.
7. Pedraya, R.F. *Change of composition of shrimp and other marine animals during processing*. Food Technology 12, 1970, p. 37.
8. Pleniceanu, M. *Chimia analitică: metode de analiză instrumentală*. Editura Universitaria, Craiova, 1994.
9. Pomohaci, N. ș.a. *Oenologie*. Vol I. Editura Ceres, București, 2000.
10. Pomohaci, N. ș.a. *Producerea și îngrijirea vinurilor*. Editura Ceres, București, 2000.
11. Popa, G.; Stănescu, V. *Controlul sanitar veterinar al produselor de origine animală*. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1981.
12. Popescu, N.; Meica, S. *Bazele controlului sanitar veterinar al produselor de origine animală*. Editura Diacon Coresi, București, 1995.
13. Popescu, N. *Determinări fizico-chimice de laborator pentru controlul calității laptelui*. COCB, București, 1988.
14. Prostoserdov, N.N. *Osnovî degustatii vina*. Piscepromizdat, Moskva, 1952.
15. Radu, I.F. *Tratat de tehnologie a fructelor și legumelor*. Editura Scrisul Românesc, Craiova, 1985.
16. Redman, B.J. *Consumer behavior: Theory and application*. Avi Publishing Company, Inc. Westport, Conneticut, 1979.
17. Rotaru, G., Moraru, C. *Industria alimentară. HACCP- calitate. Analiza riscurilor, punctele critice de control*. Editura Academica, Galați, 1997.
18. Rotaru, G.; Bordei, D. Sava, N. *Managementul implementării programelor de calitate*. Editura Academica, Galați, 2001.
19. Sahleanu, V. *Omul și alimentația*. Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1977.
20. Scorei, R. *Ambalaje și design în industria alimentară*. Editura Agora, Craiova, 1999.
21. Segal, R. Barbu, I. *Analiza senzorială a produselor alimentare*. Editura Tehnică, București, 1982.


UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAI A MARE
9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținutul acestui curs este în corelație cu cerințele experților din domeniul calității

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Prezența la curs	Consemnare în foaie de prezență	10%
	Răspuns la întrebările de referință din conținutul cursului	Consemnare în fișă de evaluare	10%
10.5 Seminar	Realizarea de prezentări power point privind implementarea sistemului de management al calității într-un domeniu din industria alimentară din cele prezentate la seminar	Prezentare prin expunere cu ajutorul videoproiectorului	50%
	Prezentarea legislației comunitare legată de sistemele de calitate	Prezentare orală	20%
	Prezența la seminar	Consemnare în foaie de prezență	10%
10.8 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Cunoștințe fundamentale legate de părțile componente ale unui sistem de management al calității HACCP. Prezentarea etapelor de implementare a sistemelor de management al calității HACCP 			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

 Șef lucr. dr. Dumuta Anca

 Șef lucr. dr. Dumuta Anca

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

 Conf.dr. Zoita-Marioara BERINDE