



Digitally signed by
Biblioteca UTM
Reason: I attest to the
accuracy and integrity
of this document

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

**Facultatea Tehnologie și Management
în Industria Alimentară**

CATEDRA TEHNOLOGIA CONSERVĂRII

CHIMIA ALIMENTARĂ

ÎNDRUMAR METODIC

pentru studenții specialităților:

541.1 – Tehnologia și Managementul Alimentației Publice

541.2 – Tehnologia produselor alimentare

552.2 – Biotehnologii industriale

**Chișinău
U.T.M.
2007**

Îndrumarul metodic este destinat studenților de la specialitățile: 541.1 – Tehnologia și Managementul Alimentației Publice; 541.2 – Tehnologia produselor alimentare; 552.2 – Biotehnologii industriale a Facultății de Tehnologie și Management în Industria Alimentară. În îndrumar sunt incluse conținutul prelegerilor, seminarelor, lucrările de laborator, chestionarul pentru examene, lucrările de control pentru studenții cu frecvență redusă.

Autori: prof. univ., dr. hab. Pavel Tatarov
lector superior Elisaveta Sandulachi

Redactor responsabil: lector superior Elisaveta Sandulachi

Recenzent: conf univ. dr. Eleonora Dupouy

Redactor: Irina Enache

Bun de tipar 03.04.07.	Formatul hârtiei 60x84 1/16
Hârtie ofset. Tipar RISO	Tirajul 150
Coli de tipar 2,5	Comanda 53

U.T.M. 2007 Chișinău, bd. Ștefan cel Mare, 168
Secția Redactare și Editare a U.T.M.
2068, Chișinău, str. Studenților,9|9.

© U.T.M.2007

Cuprins

I. PROGRAMA ANALITICĂ.....	3
Activitatea didactică	3
1.1. Scopul și obiectivele disciplinei	3
1. 2. Conținutul prelegerilor	5
1.3. Conținutul seminarelor.....	8
1.4. Conținutul lucrărilor de laborator.....	9
1.5. Chestionar pentru examene.....	10
1.6. Lucrări de control pentru studenții cu frecvență redusă.....	12
II.SEMINARE.....	14
<i>Seminarul I.</i>	<i>14</i>
Caracteristica generală a produselor alimentare (2ore)	
<i>Seminarul II</i>	<i>14</i>
Proprietățile fizico-chimice și funcționale ale glucidelor (2ore)	
<i>Seminarul III</i>	<i>15</i>
Fibrele alimentare. Proteinele. Aminoacizii.(2ore)	
<i>Seminarul IV.....</i>	<i>15</i>
Proteinele. Reacția lui Maillard. Valoarea nutritivă a proteinelor.	
<i>Seminarul V.</i>	<i>15</i>
Proprietățile fizico-chimice și funcționale a lipidelor (2ore)	
<i>Seminarul VI.</i>	<i>16</i>
Substanțelor biologice active (2ore)	
<i>Seminarul VII.</i>	<i>16</i>
Aditivii alimentari (3ore)	
III. LUCRĂRI DE LABORATOR.....	17
Lucrarea de laborator nr.1	17

DETERMINAREA CANTITĂȚII DE APĂ LEGATĂ ÎN PRODUSE VEGETALE	
Lucrarea de laborator nr. 2.....	20
DETERMINAREA 5-OXIMETILFURFUROLULUI N PRODUSELE ALIMENTARE TRATATE TERMIC	
Lucrarea de laborator nr. 3.	24
DETERMINAREA COLORANȚILOR NATURALI ȘI SINTETICI ÎN PRODUSELE ALIMENTARE	
Lucrarea de laborator nr. 4.....	26
DETERMINAREA GRADULUI DE ESTERIFICARE A SUBSTANȚELOR PECTICE	
Lucrarea de laborator nr. 5.	30
METODE DE IDENTIFICARE A PROTEINELOR	
Lucrarea de laborator nr. 6.	33
DETERMINAREA INDICELUI DE PEROXID AL LIPIDELOR	
Anexă	36
Bibliografia de bază	40

Bibliografia de bază

1. C. Banu Tratat de chimia alimentară. Ed. AGIR, București, 2002.
2. Нечаев. Пищевая химия. Санкт-Петербург, ГИОРД, 2003.
3. A. Ghergi Biochimia și fiziologia legumelor și fructelor. Ed. Academia Română, 2005.
4. Norme și reguli sanitare privind aditivii alimentari.
WWW. Sanepid.md/docs/
5. Chimia produselor alimentare. Ciclu de prelegeri. Partea I. P. Tatarov. U.T.M., 2007.
6. Chimia produselor alimentare. Îndrumar de laborator. Chișinău, f 1998.
7. R. Segal Valoarea nutritivă a produselor agroalimentare. Cereș, București, 1983.