

## ANALIZA PRODUSELOR ALIMENTARE

### STRUCTURA

Programul de studii	Protecția Consumatorului și a Mediului
<b>Anul de studii</b>	IV
<b>Semestrul</b>	7
<b>Regimul disciplinei</b>	DO
<b>Numărul total de ore pe săptămână</b>	Curs - 2 ore; L - 2 ore
<b>Numărul total de ore conform planului de învățământ</b>	Curs – 28 ore; L - 28 ore
<b>Numărul de credite transferabile</b>	4

### OBIECTIVELE DISCIPLINEI

Identificarea și înțelegerea modalităților de eșantionare și pregătire a probelor; identificarea și alegerea corespunzătoare a metodelor de analiză a compoziției alimentelor (apă, cenușă, grăsimi, proteine, glucide, vitamine, minerale), caracterizarea calității produselor culinare din perspectivă chimică); înțelegerea principiilor de analiză senzorială a produselor alimentare. De asemenea, se urmărește înțelegerea și aplicarea noțiunilor de compoziție chimică și caracterizare a produselor culinare.

### CONȚINUTUL DISCIPLINEI

CURS	Nr. ore
Capitolul 1 - Introducere în analiza produselor alimentare: scopul analizei alimentelor; etapele analizei alimentelor; metode de selectare; metode oficiale de analiză	4
Capitolul 2 - Eșantionare și pregătirea probelor: selectarea procedurilor de eșantionare; tipuri de planuri de eșantionare; proceduri de eșantionare	4
Capitolul 3 - Analiza compoziției alimentelor: analiza umidității și a substanței uscate: umiditatea; indicele de activitate a apei; analiza cenușii; analiza grăsimilor; analiza proteinelor; analiza glucidelor; analiza vitaminelor	10
Capitolul 4. Caracterizarea chimică a alimentelor și teste asociate: pH și aciditate titrabilă; evaluarea stării de oxidare a grăsimilor; caracterizarea proteinelor	6
Capitolul 5. Analiza proprietăților fizice ale alimentelor: principiile reologice ale alimentelor; analiza senzorială a produselor alimentare	4

LUCRĂRI PRACTICE L	Nr. ore
1. Norme de tehnica securității muncii în laboratoarele de analize fizico-chimice; prezentarea laboratorului	2
2. Eșantionarea și pregătirea probelor în vederea analizei produselor alimentare	4
3. Analiza senzorială a produselor alimentare. Introducere în tehnicile	
4. Senzorialenali; aza calității senzoriale a mierii de albine; întocmire fișe ale produselor și interpretare rezultate	4
5. Analiza reologică a alimentelor; analiza reologică a unor sortimente de biscuiți/pâine; întocmire fișe ale produselor și interpretare rezultate	2
6. Determinarea umidității și a substanței uscate din alimente; determinarea cenușii; interpretare rezultate	2
7. Determinarea lipidelor din produsele alimentare de origine vegetală și animală; interpretare rezultate	4
8. Determinarea proteinelor din produsele alimentare de origine vegetală și animală; interpretare rezultate	4

9. Determinarea glucidelor din produse alimentare de origine vegetală și animală; interpretare rezultate	4
10. Determinarea pH-ului și acidității probelor alimentare de origine vegetală și animală; întocmire fișe ale produselor și interpretare rezultate	2

#### BIBLIOGRAFIE

1. Banu C. și col., 2002. Calitatea și controlul calității produselor alimentare, Editura Agir, București
2. Bulancea M., Răpeanu G., 2009. Autentificarea și identificarea falsificărilor produselor alimentare, Ed. Didactică și Pedagogică, București.
3. Cruz Rui M.S., Khmelinskii Igor, Vieira Margarida C., 2014. Methods in Food Analysis, Taylor & Francis Group, LLC ISBN 978-1-4822-3196-0 (eBook - PDF)
4. Nielsen Suzanne S. (Editor), 2017. Food Analysis. Fifth Edition, Springer International Publishing, ISBN 978-3-319-45774.
5. Nollet Leo M.L., Fidel Toldrá, 2015. Handbook of Food Analysis, Third Edition - Volume I , Taylor & Francis Group, LLC, ISBN 978-1-4665-5654-6 (Hardback).

#### EVALUARE

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală %
<b>Curs</b>	Gradul de însușire a informațiilor prezentate; capacitatea de a utiliza cunoștințele asimilate	Colocviu (probă scrisă); participarea activă la cursuri	60
<b>L</b>	Capacitatea de a aplica în practică cunoștințele însușite	Lucrări scrise curente: teme, proiecte; participarea activă la lucrări	40

**Titularul activităților de curs: Conf. univ. dr. BAHACIU Gratiela Victoria**

**Titularul activităților de lucrări practice L: Asist. drd. ZINCA Andreea**