

TEMACĂ PENTRU EXAMENUL DE DIPLOMĂ SEȘIUNEA  
IULIE 2020 ȘI FEBRUARIE 2021  
PROGRAMUL DE STUDII CONTROLUL ȘI EXPERTIZA  
PRODUSELOR ALIMENTARE

BIOCHIMIA PRODUSELOR ALIMENTARE

1. Glucide
2. Lipide
3. Protide
4. Vitamine
5. Enzime

TEHNOLOGII GENERALE ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

1. Tehnologia fabricării brânzeturilor
2. Tehnologia de prelucrare a legumelor și fructelor
3. Tehnologia de obținere a vinurilor albe
4. Tehnologia de prelucrare primară a sfecei de zahăr
5. Tehnologia de obținere a pastelor făinoase

MICROBIOLOGIE

1. Cerințe la sosirea laptelui în unitățile de procesare pag 28-29(3)
2. Fazele dezvoltării microorganismelor în lapte pag 31-32(2)
3. Defecte de natură microbiologică ale produselor obținute din lapte69-71(3)
4. Consecințele multiplicării microbiene asupra cărnii și preparatelor din carne: de ordin economic și sanitar111-115(5)
5. Microbiologia cărnii tocate121-124(4)
6. Influența unor operațiuni de abatorizare asupra contaminării cărnii de pasăre157-160(4)
7. Diferite operațiuni de prelucrare care pot favoriza contaminarea microbiologică a cărnii de pește166-171(6)
8. Microbiologia ouălor în coajă: factorii de apărare antimicrobiană192-194(3)
9. Microorganisme care pot contamina conservele alimentare: *Bacillus* și *Clostridium*233-235(3)
10. Parametrii microbiologici și indicatori de calitate ai apei potabile utilizată în procesarea alimentelor 243-244(2)
11. Microbiologia condimentelor244-245(2)

## ADITIVI ȘI INGREDIENTE ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

1. Aditivi, ingrediente si auxiliari tehnologici (definitii, rol, codificare) pag. 2-7
2. Coloranti pag 23-30
3. Conservanti pag. 40-51
4. Antioxidanti pag 63-76
5. Emulgatori pag. 77-88
6. Hidrocoloizi, amidon, proteine pag. 106-115
7. Indulcitori pag 139-141
8. Substantepentru colorareacarniisarate pag. 142-143
9. Fibre pag. 147-152
10. Sare si fum pag. 180-183

## ANALIZĂ INSTRUMENTALĂ

1. Proba. Prelevarea probelor. Luarea probelor din lichide. Prelevarea probelor de solide, Luarea probelor de aer.
2. Spectrometria de absorbție în UV-VIS
3. Legea Lambert – Beer
4. Absorția atomică
5. Metode cromatografice de analiza. Clasificarea tehnicilor cromatografice.
6. Cromatograma: elementele acesteia și mărimi fundamentale. Cromatograme ideale și reale. Mărimi și ecuații caracteristice unei coloane
7. Cromatografia de lichide de înaltă performanță (HPLC)

## **Bibliografie**

1. Marculescu Angela, Bădărău Carmen "Biochimia produselor alimentare"  
Editura Universității Transilvania din Brasov, 2012 (ISBN 978-606-19-0181-4)
2. GLUCIDE 59-63
3. LIPIDE pag.. 71-76; 81-86; 90-93
4. PROTIDE pag. 98-113
5. VITAMINE pag. 175-185
6. ENZIME pag. 198-210
7. Bădărău Carmen, Marculescu Angela, "Biochimia produselor alimentare. Aplicații de laborator, întrebări și teste" Editura Universității Transilvania Brașov, 2017 (ISBN 978-606-19-0937-7)
8. glucide pag. 48-50
9. lipide pag. 72-74
10. aminoacizi, peptide, protide pag. 109-112
11. vitamine si coenzime pag. 145-148

12. enzime pag. 203-208 Banu, C, ș a., 1993 - Progrese tehnice, tehnologice și științifice, vol.2, Ed. Tehnica, București
13. Banu, C, ș a., 1993 - Progrese tehnice, tehnologice și științifice, vol.2, Ed. Tehnica, București
14. Muscă, M., 1980 - Tehnologia produselor alimentare. Universitatea Galați
15. Muscă, M., 1984- Tehnologia generală a industriei alimentare, Universitatea Galați
16. Vizireanu, C., - Tehnologii generale în industria extractivă
17. Ghimbășan, R., Vasile, M., Tehnologii în industria alimentară – Îndrumar de laborator, Reprografia Universității Transilvania din Brașov, 1998;
18. Ghimbășan, R., Tehnologii în industria alimentară – Partea I, Reprografia Universității Transilvania din Brașov, 2000;
19. Ghimbășan, R., Tehnologii în industria alimentară – Culegere de date utile, Editura Universității „Transilvania” din Brașov, 2005;
20. Ghimbășan, R., Tehnologii în industria alimentară – Editura Universității Transilvania, Brasov, 2007
21. Puchianu Gheorghe, Microbiologie specială, Curs, 2012
22. Bădărău Carmen Liliana “Aditivi alimentari și ingredient în industria alimentară- aspecte teoretice și lucrări de laborator” Editura Universitatii transilvania din Brasov, 2015, ISBN 978-606-19-0618-5
23. Padureanu, V. Analiză instrumentală, Notite curs, 2019
24. H. Nașcu, Metode și Tehnici de Analiză Instrumentală, Ed. U.T.PRES, Cluj-Napoca, 2003.