

**TEMATICĂ PENTRU EXAMENUL DE DIPLOMĂ**  
**SESIUNEA IULIE 2020 ȘI FEBRUARIE 2021**  
**PROGRAMUL DE STUDII INGINERIA PRODUSELOR**  
**ALIMENTARE**

**BIOCHIMIE**

1. GLUCIDE
2. LIPIDE
3. PROTIDE
4. VITAMINE
5. ENZIME

**TEHNOLOGII GENERALE ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ**

6. Tehnologia fabricării brânzeturilor
7. Tehnologia de prelucrare a legumelor și fructelor
8. Tehnologia de obținere a vinurilor albe
9. Tehnologia de prelucrare primară a sfeclii de zahăr
10. Tehnologia de obținere a pastelor făinoase

**INGINERIA PRODUSELOR DE ORIGINE ANIMALĂ**

11. Răcirea laptelui (necesitatea răcirii, metode de răcire imediat după muls și în sistemele industriale) și transportul acestuia la unitățile de colectare și procesare (cerințe impuse, metode de transport); [3], pag. [14...22]\*;
12. Pasteurizarea laptelui (definiție, avantaje și dezavantaje, clasificarea tehnologiilor de pasteurizare, instalații de pasteurizare); [3], pag. [69...79]\*;
13. Sterilizarea laptelui (definiție, clasificarea metodelor de sterilizare; instalații de sterilizare prin contact indirect și direct) [3], pag. [81...88]\*;
14. Asomarea animalelor (definiție, pregătirea animalelor pentru asomare, tehnici de asomare, asomatoare) [5], pag. [44...53]\*;
15. Tocarea cărnii și a organelor (necesitate, tipurile de mașini industriale de tocat (clasificare, construcție funcționare), capacitate de lucru) [5], pag. [143...148]\*;
16. Malaxarea cărnii, a compozițiilor din carne și organe (definirea malaxării, clasificarea sistemelor de malaxare, malaxoare cu cuvă fixă și transporabilă, capacitate de lucru) [5], pag. [187...195]\*.

## **INGINERIA PRODUSELOR OLEAGINOASE**

17. Materii prime oleaginoase : clasificare , structură externă, internă
18. Uleiuri vegetale. Clasificare, indici calitativi
19. Scheme tehnologice pentru extracția uleiurilor vegetale
20. Din semințe oleaginoase
21. Din fructe oleaginoase
22. Condiționarea materiilor prime oleaginoase. Necesitate, metode.
23. Descojirea. Necesitate, metode, mașini, utilaje și instalații specifice
24. Mărunțirea. Necesitate, metode, mașini, utilaje și instalații specifice
25. Tratarea hidrotermică. Necesitate, metode, utilaje și instalații specifice
26. Extracția uleiurilor vegetale
27. Bazele teoretice ale extracției prin presare
28. Clasificarea preselor. Scheme cinematice, elemente componente funcționare
29. Parametri procesului de presare și factori de influență
30. Calculul procesului de presare

## **INGINERIA PRODUSELOR DE MORĂRIT**

31. Pregătirea cerealelor în vederea macinării. Scheme tehnologice pentru curățarea și condiționarea cerealelor.
32. Separarea după formă și lungime. Triorul cilindric.
33. Separarea magnetică a particulelor. Separarea după nuanța de culoare a particulelor.
34. Umectarea cerealelor. Considerații generale. Forme de legare a apei în cereale. Modificări ale însușirilor mecano-structurale ale boabelor. Interdependența dintre procesul de măciniș și umiditatea grâului. Instalația automată de umectare a cerealelor Bühler – Aquatron.
35. Mărunțirea cerealelor. Valțului Bühler MDDK.
36. Cernerea produselor de măciniș. Definiție. Clasificarea suprafetelor de cernere. Sita plana SPP.
37. Curățarea produselor intermediare

## **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. Aplicatii de laborator, intrebări 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. vitaminesicoenzime pag. 145-148
12. enzime pag. 203-208
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. Chintescu, G. și Păcescu, E. Prelucrarea laptelui în ferme, Editura Agrosilvică, București, 1968.
22. Chintescu, G.și Pătrașcu C. Agendă pentru industria laptelui, Editura Tehnică, București, 1988.
23. Csatos, C. Mașini și instalații pentru prelucrarea produselor de origine animală, vol. I, Universitatea TRANSILVANIA din Brașov, 1999.
24. Csatos, C. Ingineria produselor de origine animală, vol I, Universitatea TRANSILVANIA din Brașov, 2014.
25. Csatos, C. Mașini și instalații pentru prelucrarea produselor de origine animală, vol. II, Universitatea TRANSILVANIA din Brașov, 2003
26. Ioancea, L. ș.a. Mașini, utilaje și instalații în industria alimentară, Editura Ceres, București, 1986.
27. Ioancea, L. și Petculescu, E. Utilajul și tehnologia meseriei – mecanic în industria alimentară- , Editura didactică și pedagogică, București, 1990.
28. Luca, G. Problemele de operații și utilaje din industria alimentară, Editura Tehnică, București, 1978.

29. Rășenescu, I. Instalații de uscare prin pulverizare în industria alimentară, Industria alimentară, 23, 1972.
30. Rășenescu, I. Operații și utilaje în industria alimentară, Editura Tehnică, București, 1972.
31. Toma, C. ș.a. Tehnologia laptelui și a produselor lactate, editura didactică și pedagogică, București, 1973.
32. Banu, C. ș.a Tehnologia cărnii și a subproduselor, Editura didactică și pedagogică, București, 1980.
33. Banu, C. ș.a Manualul inginerului de industrie alimentară, vol.I., Editura Tehnică, București, 1998.  
NOTĂ: \* Bibliografie minimală. Se recomanda consultarea și celorlalte surse bibliografice.
34. Banu C-tin. ș.a. Progrese tehnice tehnologice și științifice în industria alimentară. Editura Tehnică, București 1992.
35. Boeru Gh., Puzdrea D. Tehnologia uleiurilor vegetale. Editura Tehnică, București 1980.
36. Iordan, M. Industria alimentară extractivă. Tehnologia uleiurilor vegetale. Editura Macarie, Tîrgoviște 2002..
37. Rusnac L.M, Tehnologia uleiurilor vegetale și volatile. Universitatea "Politehnica" din Timișoara, Timișoara 1995.
38. Manualul inginerului din industria alimentară.Vol.1, 2. Editura Tehnică, București 1998.
39. Ormenișan, A.N. . Ingineria produselor oleaginoase. Notițe curs. Brașov, 2019 - 2020.
40. Articole , cărți , publicații în limba engleză, franceză, germană, maghiară, spaniolă etc.
41. www.
42. Gaceu Liviu, Ingineria produselor de morarit. Notite de curs.
43. Iuliana BANU, Tehnologii generale in industria alimentara - industria moraritului