

FACULTATEA DE INGINERIA ȘI GESTIUNEA PRODUCȚIILOR ANIMALIERE

Programul de studii de licență: CONTROLUL ȘI EXPERTIZA PRODUSELOR ALIMENTARE

TEMATICĂ EXAMEN DE DIPLOMĂ PENTRU SESIUNILE IUNIE ȘI SEPTEMBRIE 2026

I. Proba generală: Bazele tehnice ale controlului și expertizei produselor alimentare

Mod de susținere: Oral

Disciplina: Controlul și asigurarea calității în industria alimentară

1. Expertiza riscurilor în sectorul alimentar
2. Cerințele calitative ale produselor alimentare
3. Controlul și asigurarea calității cărnii proaspete și refrigerate;
4. Controlul și asigurarea calității preparatelor din carne;
5. Controlul și asigurarea calității peștelui și icrelor;
6. Controlul și asigurarea calității laptelui crud;
7. Controlul și asigurarea calității laptelui de consum;
8. Controlul și asigurarea calității produselor lactate (smântână, unt, brânzeturi, lapte praf, produse lactate acide);
9. Controlul și asigurarea calității ouălor și a produselor din ouă;
10. Controlul și asigurarea calității mierii;
11. Controlul și asigurarea calității legumelor și fructelor;
12. Controlul și asigurarea calității grăsimilor alimentare;
13. Controlul și asigurarea calității băuturilor alcoolice și nealcoolice;
14. Controlul și asigurarea calității produselor zaharoase.

Bibliografie:

1. Banu, C., coordonator (2009). Tratat de industrie alimentară. Tehnologii alimentare. Editura ASSAB, București, ISBN 978-973-7725-62-2.
2. Banu. C. (2002): Calitatea și controlul calității produselor alimentare, Ed. Agir, București.
3. Pascu E. (2013) - Mărfuri alimentare și securitatea alimentelor. Ed. Universitară, București.
4. Șuler Andra, (2021) – Controlul și expertiza produselor alimentare. Sinteză de curs, Ed. EX TERRA AURUM, București, ISBN: 978-606-072-191-8;
5. Tudor, L. și col. (2002). Controlul calității cărnii. Editura PRINTECH, București, ISBN 973-652-686-0.

Disciplina: Inocuitatea produselor alimentare

Capitolul 1. Aspecte generale privind inocuitatea produselor alimentare

- 1.1. Elemente de bază ale inocuității alimentelor
- 1.2. Microbiologia, igiena și inocuitatea alimentelor
- 1.3. Relația dintre inocuitate și sănătate

Capitolul 2. Factorii care influențează toxicitatea

- 2.1. Factori dependenți de substanță
- 2.2. Factori dependenți de organism
- 2.3. Factori dependenți de mediul inconjurător

Capitolul 3. Interacțiunea substanțelor toxice cu organismul

- 3.1. Criterii de clasificare a intoxicațiilor
- 3.2. Fazele unei intoxicații
 - 3.2.1. Faza de expunere
 - 3.2.2. Faza toxicocinetică
 - 3.2.3. Faza toxicodinamica

Capitolul 4 Substanțe toxice care afectează inocuitatea produselor alimentare

- 4.1. Constituenți chimici toxici prezenți în mod natural în produsele alimentare
- 4.2. Compuși chimici formați pe parcursul procesării alimentelor care afectează inocuitatea acestora

- 4.2.1. Produse ai reacției Maillard: acrilamida, acroleina, hidroxitilfurfuralul
- 4.2.2. Aminoacizii pirolizati
- 4.2.3. Nitrozaminele
- 4.2.4. Hidrocarburile policiclice aromatice

- 4.3. Efectele procesării alimentelor asupra inocuității acestora

Capitolul 5. Influența contaminării cu mușcături a produselor alimentare asupra inocuității acestora

- 5.1. Micotoxine cu efect cancerigen
- 5.2. Micotoxine care produc ergotism
- 5.3. Micotoxine care produc Aleucie toxică alimentară

Capitolul 6. Contaminarea alimentelor cu metale grele și alte substanțe chimice provenite din activitatea industrială

- 6.1. Contaminarea alimentelor cu metale grele: Plumb, Mercur, Cadmiu
- 6.2. Contaminarea alimentelor cu dioxine și befenoli policlorurați

Capitolul 7. Contaminarea alimentelor cu pesticide

- Insecticidele organoclorurate, organofosforice, carbamice
- Ierbicidele
- Fungicidele

Capitolul 8. Reziduuri de medicamente veterinare în produsele alimentare

Capitolul 9. Boli de origine alimentară

- 9.1 Boli de origine alimentară de natură infecțioasă
 - 9.1.1. Boli de origine alimentară de natură infecțioasă determinate de virusuri
 - 9.1.2. Boli de origine alimentară de natură infecțioasă determinate de bacterii
 - 9.1.3. Boli de origine alimentară de natură infecțioasă determinate de paraziți

- 9.2. Boli de origine alimentară provocate de substanțe chimice
 - 9.2.1. Intoxicații alimentare cu pesticide
 - 9.2.2. Intoxicații alimentare cu ciuperci
 - 9.2.3. Intoxicații alimentare cu metale și metaloizi toxici

Bibliografie

1. Banu C. și col.-Alimentație pentru sănătate, Ed. ASAB, București, 2009
2. Drăgotoiu D., Pop I. M. – Principii de alimentație, Ed. Granada, București, 2015
3. Mihele D. – Igiena alimentației. Ed. Medicală, București, 2011
4. Olinescu R. – Alimentația sănătoasă. Ed. Niculescu, București, 2002
5. Pogurschi E. N., Sărăcilă M. – Inocuitatea produselor alimentare- Practicum. Ed. Agrotehnică, București, 2021
6. Pogurschi Elena Narcisa – Principii de bază în Inocuitatea produselor alimentare. Ed. Agrotehnică, București, 2022

II. Proba de specialitate: Autentificarea și falsificarea alimentelor și Tehnologia produselor alimentare de origine animală și vegetală

Mod de susținere: Oral

Disciplina: Autentificarea și falsificarea alimentelor

1. Autentificarea laptelui și produselor lactate și identificarea falsificărilor
2. Autentificarea cărnii și a produselor de carne și metode de identificare a falsificărilor
3. Autentificarea și identificarea falsificărilor mierii de albine
4. Autentificarea și identificarea falsificărilor ouălor și produselor din ouă
5. Autentificarea peștelui și produselor din pește și metode de identificare a falsificărilor
6. Autentificarea și identificarea falsificărilor produselor de panificație
7. Autentificarea și identificarea falsificărilor vinurilor
8. Autentificarea grăsimilor și identificarea falsificărilor acestora

Bibliografie

1. Banu Constantin, Bulancea Mircea, Ianițchi Daniela, Bărașcu Elena, Stoica Alexandru, 2013. Industria alimentară între adevăr și fraudă, Editura ASAB, București.
2. Banu Constantin (coord.), 2009. Tratat de industrie alimentară. Tehnologii alimentare, Ed. ASAB, București.
3. Bulancea Mircea, Râpeanu Gabriela, 2009. Autentificarea și identificarea falsificărilor produselor alimentare, Editura Didactică și Pedagogică, București.
4. Georgescu Mara, 2018. Animal Derived Food Inspection and Control, București.
5. Ispas Petruta Elena, 2014. Siguranța pentru produsele alimentare, Editura: Hamangiu, București.
6. Meica Sergiu, 2011. Siguranța alimentelor, Editura SITECH, Craiova.

Disciplina: Tehnologia produselor de origine vegetala și animală

1. Păstrarea în stare proaspătă a fructelor și legumelor
2. Tehnologia produselor vegetale conservate prin acidifiere
3. Tehnologia semifabricatelor din fructe și legume
4. Tehnologia produselor vegetale conservate prin uscare
5. Tehnologia producerii concentratelor de fructe și legume
6. Caracteristicile cerealelor
7. Perisabilitatea produselor cerealiere
8. Procesele specifice ce au loc la conservarea cerealelor
9. Tehnologii de conservare a cerealelor
10. Precurățarea și pregătirea cerealelor pentru măcinare
11. Omogenizarea, ambalarea și depozitarea produselor obținute din industria morăritului
12. Proprietățile aluatului
13. Bolile pâinii.
14. Condițiile tehnice de calitate pentru sfecla de zahăr
15. Fierberea, centrifugarea, cristalizarea și depozitarea zahărului cristal
16. Tehnologia fabricării malțului și berii
17. Tehnologia obținerii drojdiei
18. Proprietățile fizice ale amidonului și componentelor sale, tipuri de amidon.
19. Obținerea uleiului brut
20. Rafinarea uleiurilor
21. Tehnologia procesării laptelui
22. Tehnologia obținerii produselor acidofile
23. Tehnologia obținerii brânzeturilor
24. Tehnologia obținerii preparatelor comune de carne
25. Tehnologia procesării produselor crude maturate
26. Tehnologia obținerii conservelor de carne

Bibliografie

1. Banu Constantin coord., 1997. Procesarea industrială a cărnii, Editura Tehnica, București
2. Banu Constantin coord., 1998. Procesarea industrială a laptelui, Editura Tehnica, București
3. Banu C. și colab., (1999), Manualul inginerului din industria alimentară, vol. II, Ed. Tehnică, București.
4. Banu I. (2010), Procesarea cerealelor în industria morăritului, Galați University Press.
5. Banu I. (coordonator), (2011), Controlul procesului tehnologic de măcinare, Galați University Press.
6. Costin I. (1988), Cartea morarului, Ed. Tehnică, București.
7. Ioanca I. Conditionarea și valorificarea superioară a materiilor prime vegetale în scopuri alimentare, 1988, Editura Ceres, București.
8. Vintila Iuliana: (2001) Tehnologia și controlul calitatii uleiurilor și grăsimilor vegetale, Vol.I. Materii oleaginoase și materii auxiliare.
9. Note de curs - U.S.A.M.V.B. - Facultatea de Ingineria și Gestiunea Producțiilor Animale