

## TEMATICA ȘI BIBLIOGRAFIA

recomandate candidaților la examenul de diplomă, sesiunea - iunie 2026,  
pentru proba scrisă de *Evaluare a cunoștințelor fundamentale și de specialitate*

### **Disciplina: ANALIZĂ SENZORIALĂ**

1. Percepția senzorială – mecanisme și factori de influență
2. Analiza senzorială și implicațiile sale în evaluarea calității produselor;
3. Aspecte privind organizarea evaluărilor senzoriale;
4. Aspecte privind capacitatea senzorială a evaluatorilor de produse agroalimentare;
5. Testele discriminative și descriptive de evaluare senzorială a produselor agroalimentare;

#### **Bibliografie**

1. Ciobanu Marius Mihai, Ciobotaru Mihai Cătălin – *Analiza senzorială a produselor alimentare*, Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași, 2024
2. Apostu Sorin, Naghiu Alexandru - *Analiza senzorială a alimentelor*, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2008
3. Croitoru Constantin - *Analiza senzorială a produselor agroalimentare / Elemente metrologice și statistice*, vol I, Ed. Agir, București, 2013
4. Croitoru Constantin - *Analiza senzorială a produselor agroalimentare / Evaluatorii și vocabularul*, vol II, Ed. Agir, București, 2015

### **Disciplina: MICROBIOLOGIE GENERALĂ**

1. Structura și organizarea celulei bacteriene.
2. Creșterea și multiplicarea bacteriilor.
3. Nutriția și metabolismul bacterian.
4. Micologia: caracteristicile și clasificarea fungilor.
5. Factori care influențează dezvoltarea microorganismelor în alimente.

#### **Bibliografie:**

1. Roxana Lazăr, Mircea Lazăr, Paul Corneliu Boișteanu - *Microbiologia alimentelor. Bazele științifice ale siguranței alimentare și calității microbiologice*. Editura Stef, Iași, 2024.
2. Roxana Lazăr, Ioana Acornicesei - *Microbiologie alimentară. Fundamente teoretice și aplicații de laborator*. Editura Stef, Iași, 2025.

### **Disciplina: CHIMIE ORGANICĂ**

1. Hidrocarburi (saturate, nesaturate, aromatice). Generalități, reprezentanți, structuri, proprietăți chimice.
2. Compuși hidroxilici. Clasificare, reprezentanți, structuri, proprietăți chimice.
3. Compuși organici cu funcțiuni azotate – amine, amide. Reprezentanți, structuri, obținere, proprietăți chimice.
4. Compuși carbonilici (aldehide și cetone). Clasificare, reprezentanți, obținere, proprietăți chimice.
5. Acizi carboxilici. Definiție, clasificare, reprezentanți, metode de obținere, proprietăți fizice și chimice, utilizări

#### **Bibliografie:**

1. Patraș Antoanela, 2024 - *Noțiuni fundamentale de chimie organică pentru specialiștii din industria alimentară*, Editura PIM Iași, ISBN 978-606-13-8466-2
2. Patraș Antoanela, 2022 – *Chimie organică - Note de curs și lucrări practice*.
3. Patraș Antoanela, 2022 – *Chimie organică, Suport de curs*.

**Disciplina: PRINCIPII ȘI METODE DE CONSERVARE A PRODUSELOR ALIMENTARE**

1. Principii generale de conservare a materiilor prime animale și vegetale
2. Conservarea prin utilizarea frigului industrial
3. Conservarea prin utilizarea căldurii industriale
4. Conservarea prin sărare și afumare
5. Conservarea prin metode moderne și ecologice

**Bibliografie:**

1. Banu C., 1974 – *Tehnologia produselor din carne și pește*. „Editura Didactică și Pedagogică” București.
2. Cherciu, I.; Grigoriu, V., 1973 – *Tehnologia preparatelor din carne*. „Editura Didactică și Pedagogică”, București.
3. Păsărin B., 2021 – *Conservarea produselor alimentare*. Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iași.

**Disciplina: TEHNOLOGIA PRODUSELOR ALIMENTARE DE ORIGINE ANIMALĂ-1 (CARNE ȘI PREPARATE)**

1. Fluxul tehnologic de abatorizare a animalelor
2. Transformările postsacrificare ale mușchiului
3. Metode de conservare a cărnii
4. Calitatea globală a cărnii
5. Tehnologia fabricării preparatelor din carne comune

**Bibliografie:**

1. Banu C., Alexe P., Vizireanu Camelia, 2003-*Procesarea industrială a cărnii*. Editura Tehnică, București.
2. Boișteanu P.C., Mărgărint Iolanda, Lazăr Roxana, 2015-*Bazele morfofiziologice ale producției de carne*. Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași.
3. Lazăr Roxana, Crețu Carmen, Boișteanu P.C., 2015-*Tehnologia și controlul calității cărnii*. Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași.

**Disciplina: TEHNOLOGIA PRODUSELOR ALIMENTARE DE ORIGINE ANIMALĂ-2 (LAPTE ȘI PROD. LACTATE)**

1. Tehnologia produselor acide
2. Tehnologia smântâni
3. Tehnologia untului
4. Tehnologia brânzeturilor (etape tehnologice în fabricarea brânzeturilor)
5. Tehnologia înghețatei

**Bibliografie:**

1. Usturoi M.G., 2022-*Tehnologia produselor alimentare de origine animală (lapte și produse lactate)*. Suport de curs, USV Iași.
2. Usturoi M.G., Rațu Roxana și Usturoi Al., 2022-*Procesarea industrială a laptelui*. Editura PIM Iași.

**Disciplina: CONTROLUL CALITĂȚII PRODUSELOR DE ORIGINE VEGETALĂ (1-BĂUTURI / 2-LEGUME ȘI FRUCTE)**

**1-BĂUTURI**

1. Compoziția fizico-chimică a băuturilor de origine vegetală
2. Metode spectroscopice și spectrometrice de determinare a compoziției fizico-chimice a băuturilor
3. Utilizarea cromatografiei în analiza calității băuturilor
4. Metode instrumentale pentru determinarea metalelor din băuturi
5. Aplicații ale metodelor de analiză în depistarea falsurilor

**Bibliografie:**

1. Luchian C.E., Cotea V.V., Scutărășu E.C., Colibaba L.C., 2020-*Metode și tehnici de analiză a calității băuturilor*. Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași.

2. Cotea D.V., Zănoagă V.C., Cotea V.V., 2009-*Tratat de Oenochimie, vol. I, vol. II*. Editura Academiei, București.
3. Ribéreau-Gayon P., Dubourdieu D., Donèche D., Lonvaud Aline, 2006-*Handbook of Enology – The Microbiology of Wine of Wine and Vinifications*, vol. 1. Editura Jon Wiley & Sons, Anglia.

## **2-LEGUME ȘI FRUCTE**

1. Caracterizarea tehnologică a legumelor și fructelor
2. Particularitățile fluxului de valorificare a legumelor și fructelor
3. Calitatea legumelor și fructelor destinate consumului în stare proaspătă
4. Calitatea produselor derivate din legume și fructe
5. Managementul siguranței alimentare a legumelor, fructelor și produselor derivate

### ***Bibliografie:***

1. Irimia L., 2013-*Controlul și expertiza calității legumelor, fructelor și produselor derivate*. Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași.
2. Murariu Otilia, Irimia L.M., Robu T., 2019-*Analiza și controlul calității produselor din fructe și legume. Îndrumător de lucrări practice*. Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași.

## **Disciplina: CONTROLUL CALITĂȚII PRODUSELOR DE ORIGINE VEGETALĂ (3-EXTRACTIVE / 4-MORĂRIT ȘI PANIFICAȚIE)**

### **3-EXTRACTIVE**

1. Tehnologia de fabricare și controlul calității zaharului
2. Tehnologia de fabricare și controlul calității uleiurilor vegetale
3. Tehnologia de fabricare și controlul calității margarinei
4. Tehnologia de fabricare și controlul calității halvanei
5. Tehnologia de fabricare și controlul calității rahatului

### ***Bibliografie:***

1. Banu C. și colab., 2002-*Calitatea și controlul calității produselor alimentare*. Editura Agir, București.
2. Banu C. și colab., 2008-*Tratat de industrie alimentară. Probleme generale*. Editura ASAB, București.
3. Dima Felicia, Barna O., 2008-*Tehnologia zahărului*. Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”, Galați.

### **4-MORĂRIT ȘI PANIFICAȚIE**

1. Controlul calității cerealelor
2. Controlul calității făinii
3. Controlul calității semifabricatelor de panificație
4. Controlul calității aluatului prin proba de coacere
5. Controlul calității pâinii

### ***Bibliografie:***

1. Bordei Despina 2007-*Controlul calității în industria panificației, metode de analiză*. Editura Academica, Galați.
2. Burluc M.R., 2007-*Tehnologia și controlul calității în industria panificației*. Editura Academica, Galați.
3. Nistor C.E., Avarvarei B.V., Usturoi Al., 2019-*Tehnici și analize de laborator în controlul și expertiza calității produselor de morărit și panificație*. Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași.

## **Disciplina: CONTROLUL CALITĂȚII PRODUSELOR DE ORIGINE ANIMALĂ (1-CARNE/2-LAPTE)**

### **1-CARNE**

1. Definirea controlului calității în industria alimentară. Aspecte fundamentale ale produselor de origine animală
2. Aspecte microbiologice ale controlului calității cărnii
3. Controlul etichetării și ambalării produselor de origine animală
4. Controlul calității în transport și stocare

5. Controlul calității în retail și la consumator. Tehnologii avansate pentru controlul calității produselor alimentare

#### ***Bibliografie***

1. Roxana Lazăr, Mircea Lazăr, 2025 – *Controlul calității cărnii în contextul siguranței alimentare*. Ed. Stef, Iași
2. Șindilar E., 2000 - *Controlul igienic al produselor și subproduselor de origine animală*. Editura I.N.S.C.R.
3. Negrea A., 2001 - *Tehnologia, calitatea și controlul sanitar veterinar al produselor de origine animală*. Editura Moldogrup, Iași.

### **2-LAPTE**

1. Însușirile, proprietățile și defectele laptelui
2. Calitatea produselor acide
3. Calitatea untului
4. Calitatea brânzeturilor
5. Calitatea laptelui praf

#### ***Bibliografie:***

1. Usturoi M.G., 2023-*Controlul calității produselor de origine animală (lapte și produse lactate)*. Suport de curs USV, Iași.
2. Usturoi M.G., Rațu Roxana și Usturoi Al., 2022-*Procesarea industrială a laptelui*. Editura PIM Iași.
3. Roxana Nicoleta Rațu, 2024 – *Lapte și produse din lapte*, Vol. I, Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iași

### ***Disciplina: CONTROLUL CALITĂȚII PRODUSELOR DE ORIGINE ANIMALĂ (3-AVICOLE ȘI APICOLE / 4-PISCICOLE)***

#### **3-AVICOLE ȘI APICOLE**

1. Controlul și expertiza calității ouălor de consum și a ovoproduselor
2. Controlul și expertiza calității ficatului gras
3. Controlul și expertiza calității penelor
4. Importanța, valoarea trofico-biologică a mierii de albine și clasificarea acestora
5. Controlul și expertiza calității mierii de albine

#### ***Bibliografie:***

1. Usturoi Alexandru, 2018 - *Controlul și expertiza calității produselor avicole. Indrumător de lucrări practice*. Ed. PIM, Iași
2. Usturoi Alexandru, 2025 – *Tehnologia și controlul produselor avicole și apicole*. Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași
3. Ștefan Lazăr, Marius Doliș, 2004 – *Apicultură practică*. Editura ALFA, Iași

#### **4-PISCICOLE**

1. Însușirile fizico-chimice, nutriționale și microbiologice ale cărnii de pește
2. Însușirile fizico-chimice, nutriționale și microbiologice ale icrelor de pește
3. Însușirile fizico-chimice, nutriționale și microbiologice ale crustaceelor acvatice
4. Însușirile fizico-chimice, nutriționale și microbiologice ale bivalvelor
5. Însușirile fizico-chimice, nutriționale și microbiologice ale octopodelor

#### ***Bibliografie:***

1. Bura M., 2011-*Acvacultură specială - Crustacei și lamelibranhiate*. Editura Agroprint, Timișoara
2. Păsărin B., 2021-*Procesarea și controlul calității peștelui*. Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași