

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

Facultatea de Științe Economice, Socio-Umane și Inginerești, Miercurea Ciuc

Departamentul de Științe Alimentare

**Tematică – șef lucrări, nr. 12 din Statul de funcții
al Departamentului de Științe Alimentare**

Analize senzoriale (curs, lucrări de laborator)

Tematica disciplinei

1. Analiza senzorială – metoda de apreciere a calității produselor alimentare
2. Senzațiile și rolul lor în analiza senzorială a produselor alimentare
3. Factorii care influențează evaluarea senzorială
4. Metodologia analizei senzoriale
5. Rolul analizei senzoriale în stabilirea preferințelor consumatorului
6. Concepte statistice de bază pentru evaluarea senzorială
7. Analiza senzorială a laptelui și a produselor lactate
8. Analiza senzorială a cărnii și a produselor din carne
9. Analiza senzorială a pâinii și a produselor de panificație
10. Analiza senzorială a berii
11. Determinarea instrumentală a calității senzoriale a produselor alimentare

Bibliografie

1. Croitoru, C.: *Analiza senzorială a produselor agroalimentare*. Vol. I: Elemente metrologice, metodologice și statistice, Editura AGIR., București, 2013.
2. Banu C., *Calitatea și analiza senzorială a produselor alimentare*, Editura AGIR, București, 2007.
3. Meilgaard, M.C., Civille, G.V., Carr, B.T.: *Sensory evaluation techniques*, 5th Edition, CRC Press, 2024.
4. Kókai, Z., Sipos, L.: *Érzékszervi minősítés*, Nemzetközi Tankönyvkiadó, Budapest, 2011.

2. Utilaje în industria alimentară (curs, proiect)

Tematica disciplinei

1. Utilaje pentru transportul materialelor solide (transportoare cu bandă, cu șnec, cu plăci, elevatoare, mese vibrante). Conservarea prin deshidratare și cu ajutorul radiațiilor
2. Utilaje pentru transportul hidrodinamic al produselor solide, respectiv pentru transportul pneumatic
3. Utilaje și instalații pentru transportul fluidelor - construcția și funcționarea pompelor pentru transportul lichidelor
4. Metode de separare prin centrifugare în industria alimentară (bazele fizice, cicloane și centrifugi)
5. Mașini și instalații pentru spălare și sortare în industria alimentară
6. Utilaje pentru tăiere, feliere, zdrobire, măcinare și decojire
7. Metode și utilaje moderne în prelucrarea fructelor
8. Utilaje și instalații pentru prelucrarea laptelui
9. Principiul de funcționare al transportorului cu bandă
10. Dimensionarea benzii transportoare și parametrii de transport
11. Determinarea rezistențelor la rulare și a forței de tracțiune
12. Dimensionarea și alegerea sistemului de acționare
13. Dimensionarea tamburilor, rolelor și a sistemului de tensionare

Bibliografie:

1. Fábry, Gy.: *Élelmiszeripari eljárások és berendezések*, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1995.
2. Țenu, I.: *Utilaje și instalații pentru industria produselor agroalimentare*, Editura Academiei Române, București, 2025.
3. Szép, Al., Molnos, É., András, Cs. D.: *Transzportfolyamatok és műveletten II. Műveletten – jegyzet (capitolul 2. Anyagmozgatás)*, Editura Cermi, Iași, 2017.
4. Das, S. K., Das, M.: *Fundamentals and operations in food process engineering*, Taylor&Francis, CRC Press, Boca Raton, 2019.
6. Jafari, S. M., Malekjani, N. (eds.): *Transporting operations of food materials within food factories*, Elsevier, Woodhead Publishing, Cambridge, 2023.

3. Tehnologia îmbutelierii apelor minerale și a băuturilor răcoritoare (curs, lucrări de laborator)

Tematica disciplinei

1. Caracterizarea apei minerale
2. Tehnologia îmbutelierii
3. Extracția, transportul și depozitarea apei minerale
4. Saturarea apei minerale cu dioxid de carbon
5. Umplerea apei minerale în butelii PET
6. Umplerea apei minerale în recipiente de sticlă
7. Aspecte de impact asupra mediului al îmbutelierii apei minerale
8. Tehnologia de îmbuteliere a băuturilor răcoritoare
9. Determinarea macroelementelor prin metode spectrofotometrice
10. Determinarea oligoelementelor prin metoda absorbției atomice
11. Examinarea proprietăților microbiologice
12. Examinarea proprietăților senzoriale ale apei minerale și a băuturilor răcoritoare

Bibliografie:

1. Szép, S., György, É., Szilágyi, J.: *Ásványvíz palackozás technológiája*, Editura Cermi, Iași
2. Kisgyörgy, Z., Kristó, A.: *Románia ásványvizei*, Tudományos és Enciklopédiai Könyvkiadó, Bukarest, 1978.
3. Hendricks, D.: *Fundamentals of water treatments unit processes*, CRC Press, Boca Raton, 2011.
4. Borszéki, B.: *Ásványvizek és gyógyvizek: italként fogyasztott ásványvizek és palackozásuk technológiája*, Mezőgazda Kiadó, Budapest, 1979.
5. Teodosiu, C.: *Tehnologia apei potabile și industriale*, Editura MatrixRom, București, 2001.
6. Csapó, J., Albert, Cs., Kiss, D.: *Analitikai kémia élelmiszer-mérnököknek*, Scientia Kiadó, Kolozsvár, 2020.
7. György, É.: *Élelmiszer-mikrobiológia laboratóriumi gyakorlatok*, Scientia Kiadó, 2020.