

Tematica pentru concurs
Post vacant Sef lucrări – poziția 15

Discipline: IDENTIFICAREA FRAUDELOR PRIN TEHNICI AVANSATE DE EXPERTIZA, CHIMIE-FIZICĂ; CHIMIE FIZICA APLICATA; TEHNICI AVANSATE DE ANALIZA SI EXPERTIZAREA PRODUSELOR 2;

Tematica: IDENTIFICAREA FRAUDELOR PRIN TEHNICI AVANSATE DE EXPERTIZA

1. Investigarea fraudelor in domeniul alimentar prin Spectroscopie UV-vis, Spectroscopie IR, Spectroscopie SERS-Raman, Gaz cromatografie, Spetrometrie de masa, Cromatografie de lichide etc.
2. Falsificarea alimentelor – metode de falsificare a alimentelor

TEHNICI AVANSATE DE ANALIZA SI EXPERTIZAREA PRODUSELOR 2

1. Metode electrochimice de analiză
2. Metode optice de analiză

CHIMIE-FIZICĂ; CHIMIE FIZICA APLICATA

1. Legea fazelor
2. Echilibre de fază în sisteme monocomponent
3. Termodinamica soluțiilor de neelectroliți
4. Echilibre de fază în sisteme cu mai mulți componenți
5. Termodinamica reacțiilor chimice
6. Cinetica reacțiilor chimice
7. Fenomene de suprafață
8. Fotochimia

Bibliografie:

1. Robert M. Silverstein, Francis X. Webster, David J. Kiemle, Spectrometric Identification of organic compounds, Wiley, 2005.
2. D. Harvey, Modern analytical chemistry, McGraw Hill Higher Education, 2000.
3. I. Pogany, M. Banciu, “Metode fizice în chimie organică”, Ed. Științifică, București, 1972;
4. F. Rouessac, A. Rouessac, “Analyse chimique. Méthodes et Techniques Instrumentales Modernes”, Masson, Paris, 1992
5. V. Dumitrescu, „Analiză Instrumentală”, Editura Universității Ploiești, Ploiești, 2000.
6. https://www.certind.ro/upload_poze_documente/files/RO%20Ghid%20Food%20Fraud%20FSSC%20V5.pdf
7. <https://www.srac.ro/files/documente/Art.%20CORNELIA%20SULEA.pdf>
8. <http://www.aosr.ro/wp-content/uploads/2019/03/Raport-final-Cristina-Bungardean-1.pdf>
9. Eric Le Ru Pablo Etchegoin” Principles of Surface-Enhanced Raman Spectroscopy” 1st Edition, Elsevier Science, 2008.
10. D. Săndulescu, “Chimie fizică”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1979.
11. P.W. Atkins, “Tratat de chimie fizică”, Ed. Tehnică, 1996.
12. I.A. Schneider, “Cinetica chimică”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1974.
13. R., Vilcu, „Termodinamică Chimică”, Ediția a 2-a, Ed. Tehnică, București, 1994.
14. V. Dumitrescu, „Chimie fizică”, Ed. Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2013.
15. V. Dumitrescu, „Chimie fizică”, Ed. Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2016.

