|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lënda** | **Metodat Instrumentale në Kontrollin e Ushqimeve** | | | | | |
| Lloji | Semestri ECTS Kodi | | | | |
| O | 5 4 130IMF303 | | | | |
| **Ligjeruesi i lëndës Asistenti i lëndës Tutori i lëndës** | Prof. Asoc. Dr. Fisnik Laha, |  | | | | |
| **Qëllimet dhe Objektivat** | Në pjesën e parë përshkruhen bazat e metodave spektroskopike (IR, UV / VIS, NMR dhe MS) me fokus në identifikimin e komponimeve natyrore organike - përbërësit e produkteve ushqimore. Pjesa tjetër përfshinë metodat kromatografike (LC klasike, PC, GC dhe HPLC) për analizën dhe ndarjen e përbërësve të sistemeve biologjike. Në këto interpretime procedura më e rëndësishme është HPLC si metodë me aplikim shumë të gjerë në karakterizimin dhe ndarjen e anlitëve të ndryshëm. Njohja e metodave moderne elektroanalitike, përvetësimi i njohurive dhe aftësive themelore për të zgjidhur problemet e ndarjes, identifikimin dhe përcaktimin kuantitativ të përbërësve më të rëndësishëm në ushqim janë vetëm disa nga qëllimet e këtyre njësive modulare. | | | | | |
| **Rezultatet e pritshme** | Me përfundimin e këtij kursi, studentët do të jenë në gjendje të:   * shpjegojë konceptet themelore dhe parimet e metodave të përzgjedhura elektrokimike të analizës, potenciometrinë, konduktometrinë dhe voltametrinë. * zgjedhin metodën e përshtatshme elektroanalitike për përcaktimin e analitit në mostrën e caktuar. * kryejnë në përputhje me udhëzimet e dhëna analizën potenciometrike të thjeshtë, konduktometrike ose voltametrike të mostrës. * përcaktojnë strukturën e molekulave organike duke përdorur metoda spektroskopike. * të bëjnë llogaritjen e përmbajtjes së një analiti në një kampion bazuar në të dhënat e marra nga metoda e përcaktimit. | | | | | |
| **Përmbajtja** | **Plani javor** | | | | | **Java** |
| Vetitë e rrezatimit elektromagnetik  Fotometrat dhe spektrofotometrat UV/VIS  Spektrometria e absorbimit molekular  Spektrometria e masës  Gaz kromatografia  Kromatografia e lënget me performance të lartë  Kolekviumi I | | | | | 1  2  3  4  5  6  7 |
|  | Kromatografia e adsorbimit | | | | | 8 |
|  | Spektometria e absorbimit atomik | | | | | 9 |
|  | Metodat analitike kuantitative | | | | | 10 |
|  | Stekiometria kimike | | | | | 11 |
|  | Karakterizimi i reaksioneve oxido-reduktuese | | | | | 12 |
|  | Qelulat elektrokimike  Kolekviumi I  Testi final | | | | | 13  14  15 |
|  |  | |  |  |  | |
| **Literatura** | * D.A.Skoog, F.J.Holler i T.A.Nieman, Principles of Instrumental Analysis,Fort Worth, Saunders, 1992. * R.M.Silverstein, F. X. Webster, Spectrometric Identification of Organic Compounds, New York, Wiley, 1998. * I. Piljac, Elektroanalitičke metode, RMC, Zagreb, 1995. | | | | | |
| **Kontakti** | fisnik.laha@ubt-uni.net | | | | | |