|  |  |
| --- | --- |
| **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 67  |
|  | 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 ITesti final | 131415  |
|  |  |  |  |  |
| **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 |