



1. PREDMET: KEMIJSKA ANALIZA ŽIVIL

Šifra: 30-1031

Število kreditnih točk (ECTS): 12

Obseg ur: 120; predavanja 30, vaje 75, seminarji 15

PROGRAM: univerzitetni študijski program Biokemija

2. VZGOJNOIZOBRAŽEVALNI CILJI

Študent spozna analitiko kompleksnih sistemov na primeru živil. Uporabi osnovna znanja iz organske in analizne kemije in jih nadgradi z instrumentalnimi metodami za ugotavljanje sestave in spremljanje kakovosti živil.

3. VSEBINA

Ugotavljanja vsebnosti osnovnih sestavin živil (klasične in instrumentalne metode). Določevanje spojin, ki so prisotne v živilih v nizkih koncentracijah in jih določamo za ugotavljanje porekla in onesnaženja živil. Uporaba spektroskopskih in kromatografskih metod. Posebne metode za izolacijo spojin iz posameznih živil (ekstrakcija na trdno fazo, mikroekstrakcija, ekstakcija iz plinske faze, itd). Vrednotenje rezultatov analiz.

Pri vajah študentje določajo glavne komponente v živilih (vlaga, pepel, maščobe, nenasičene maščobne kisline) in z instrumentalnimi metodami sestavine arom, hlapne kisline, dodatke in onesnaževalce v različnih živilih).

4. POVEZANOST Z DRUGIMI PREDMETI

Vsebine se navezujejo na analizno kemijo, organsko in biokemijo, instrumentalne metode kemijske analize.

5. ŠTUDIJSKA LITERATURA

OSNOVNI UČBENIK:

- C. S. James, S. Ceirwyn, Analytical Chemistry of Foods, Blackie 1995, London

DODATNA LITERATURA

- Y. Pomeranz, C. E. Meloan, Food Analysis: Theory and Practice, AVI 1988, Westport
-

6. OBVEZNOSTI ŠTUDENTA

Vaje, seminarska naloga, pisni in ustni izpit

PRIPRAVIL: Lucija Zupančič-Kralj

DATUM: 15. 10. 2003