



1. PREDMET: ANALIZNA KEMIJA

Šifra: 30-0140

Število kreditnih točk (ECTS): 8,5

Obseg ur: 105; predavanja 45, vaje 45, seminarji 15

PROGRAM: visokošolski strokovni študijski program Kemijska tehnologija

2. VZGOJNOIZOBRAŽEVALNI CILJI

Predmet uvaja osnove analizne kemije.

3. VSEBINA

Predmet posreduje pregled analizne kemije, ki obsega: analizni pristop, kalibracijo, validacijo metod, uvod v statistične in kemometrične metode, titrimetrijo, gravimeterijo, elektrokemijske metode, osnovne spektroskopske metode in temelje kromatografije.

Vaje razvijajo (i) znanje in spretnosti kvalitativne analize, (ii) obvladanje temeljnih operacij kvantitativne analize, (iii) zmožnost uporabe analiznega pribora in instrumentov, (iv) poglobljajo teoretična znanja, (v) navajajo k premišljenemu in varnemu delu in (vi) usposabljaajo za vrednotenje analiznih podatkov.

4. POVEZANOST Z DRUGIMI PREDMETI

Posebna predznanja niso zahtevana.

5. ŠTUDIJSKA LITERATURA

OSNOVNI UČBENIK:

- D. A. Skoog, D. M. West, F. J. Holler: Fundamentals of Analytical Chemistry, Sounders College publishing, Forth Worth, 1992.
- N. Gros: Analizna kemija, Eksperimentalni del, Založba UL FKKT, 1998.

DODATNA LITERATURA:

- J. N. Miller, J. C. Miller: Statistics and Chemometrics for Analytical Chemistry, Prentice Hall, Harlow, 2000.
-

6. OBVEZNOSTI ŠTUDENTA

90 minutni pisni izpit, ustni izpit

Preverjanje znanja iz vaj: ob koncu kvalitativne analize študent določa anione in katione v štirih neznanih vzorcih soli (25%), ocenjevanje kvantitativne analize temelji na sprotnih laboratorijskih poročilih (25%), vaje študent zaključi s kolokvijema iz kvalitativne in kvantitativne analize (25% + 25%).

PRIPRAVIL: Nataša Gros

DATUM: 29. 08. 2003