



1. PREDMET: ANALITIKA IN SPEKTROSKOPIJA

Šifra: 30-0145

Število kreditnih točk (ECTS): 11

Obseg ur: 120; predavanja 60, vaje 60

Program: visokošolski strokovni študij Kemijska tehnologija

2. VZGOJNOIZOBRAŽEVALNI CILJI

Ta del predmeta uvaja osnove analizne kemije.

3. VSEBINA

Ta del predmeta 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

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

PRIPRAVIL: Nataša Gros

DATUM: 29. 08. 2003

UL
ELEKT