



1. PREDMET: RAZVOJ KEMIJE

Šifra: 30-0051

Število kreditnih točk (ECTS): 7,5

Obseg ur: 75; predavanja 45, vaje 0, seminarji: 30

Program: univerzitetni študijski program Kemija

2. VZGOJNOIZOBRAŽEVALNI CILJI

Cilji programa:

- spoznavanje osnov razvoja kemije in kemijskega izobraževanja v svetu in pri nas,
- navajanje na analizo pogojev za razvoj ter kritično ocenjevanje dosežkov,
- navajanje na samostojno iskanje podatkov in uporabo virov,
- spodbujanje vključevanja razvojne poti kemije v kemijsko izobraževanje,
- zasledovanje razvoja naravoslovnega izobraževanja pri nas, analiza razvoja učbenikov in drugih učnih gradiv.

3. VSEBINA

- A) Pregled razvoja kemije od prvih zametkov poučevanja sprememb snovi (Kitajska, Indija, Egipt) preko zgodnjega obdobja alkimije (aleksandrijska, arabska in kitajska), alkimije v srednjem veku (Evropa), iatrokemije do začetkov sodobne kemije.
- B) Časovna preglednica odkrivanja elementov.
- C) Razvoj posameznih vej kemije.
- Č) Razvoj kemijske industrije v svetu in v Sloveniji.
- D) Razvoj kemije in kemijskega izobraževanja v Sloveniji od prvih začetkov, Idrijske šole, do dosežkov v 19. in 20. stoletju; povezava z razvojem v svetu.
- E) Študij publikacij in dokumentov o razvoju kemije in kemijskega izobraževanja v Sloveniji; iskanje zgodovinskih virov za študij razvoja kemije.
- F) Študij razvoja izbranega pojma ali opredelitev kemijske zakonitosti skozi zgodovino.

4. POVEZANOST Z DRUGIMI PREDMETI

Povezava z vsemi osnovnimi kemijskimi predmeti.

5. ŠTUDIJSKA LITERATURA

- O. Hannaway: The Chemist and the World, The Didactic Origins of Chemistry, The Johns Hopkins University Press Ltd., London, 1975.
 - H. Hartly: Studies in The History of Chemistry, Clarendon Press, Oxford, 1971.
 - T. A. Kovač: Kemiki skozi stoletja, Mladinska knjiga, Ljubljana, 1984.
 - J. R. Partington: A History of Chemistry, Vol. I-IV, Macmillan, London, 1970.
 - S. Sitar: Sto slovenskih znanstvenikov, Prešernova založba, Ljubljana, 1987.
 - E. Farber (editor): Great Chemists, Interscience Publishers, London, 1961.
 - L. K. James (editor): Nobel Laureates in Chemistry 1901 - 1992, American Chemical Society and the Chemical Heritage Foundation, 1993.
- Slovenski kemijski učbeniki in druge publikacije (zgodovinsko gradivo).

6. OBVEZNOSTI ŠTUDENTA

Pogoj za pridobitev frekvence je opravljen seminar. Izpit iz predmeta je usten.

7. POSEBNOSTI

Seminarji potekajo v predavalnici s pomočjo računalnika. Sodelovanje s Slovenskim šolskim muzejem, Narodno in univerzitetna knjižnico ter Mestnim arhivov.

PRIPRAVIL: prof. dr. S. A. Glažar

DATUM: /