



1. PREDMET: ANORGANSKI PROCESI IN PRODUKTI

Šifra: 30-0152

Število kreditnih točk (ECTS): 7

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

Program: visokošolski strokovni študij Kemijska tehnologija

2. VZGOJNOIZOBRAŽEVALNI CILJI

Slušatelj v okviru predavanj in seminarja poglobi in razširi znanja s področja kemijskih tehnoloških procesov za pripravo anorganskih produktov in nekovinskih materialov.

3. VSEBINA

Predmet je povezan s predmetoma Uvod v kemijsko tehnologijo in Gradiva in drugimi ter pogloblja znanja teh predmetov. Predmet obravnava kristalizacijske in precipitacijske procese v kemijski industriji (priprava anorganskih produktov, pigmentov, nevtralizacije), vpliv reakcijskih pogojev na karakteristike produktov in pomen različnih parametrov na vodenje procesa. Anorganski nekovinski materiali (steklo, keramika, cement), osnovne zakonitosti in karakteristike proizvodnega procesa, surovine in lastnosti, karakterizacija proizvodnega procesa, medfazna in končna kontrola, pregled značilnosti proizvodov, sodobne tendence razvoja anorganskih nekovinskih materialov.

4. POVEZANOST Z DRUGIMI PREDMETI

Uvod v kemijsko tehnologijo in Materiali

5. ŠTUDIJSKA LITERATURA

OSNOVNI UČBENIK:

1. D. Kolar, Tehnična keramika 1 in 2, Zavod RS za šolstvo in šport, Ljubljana 1993
2. A. Ring, Fundamentals of Ceramic Powder Processing and Synthesis, Academic Press, San Diego, 1996
3. J.W. Mullin: Crystallization, 3. Ed., Butterworth - Heinemann, Oxford, 1993

DODATNA LITERATURA:

1. H.F.W. Taylor, Cement Chemistry, Academic Press, London 1990
2. W. Vogel, Glas Chemie, 3. izdaja, Springer, Berlin 1992 (tudi hrvaški prevod, Zagreb 1988)
3. R.R. Bhave: Inorganic Membranes, Van Nostrand Reinhold, New York, 1991.
4. J. Delmonte: Metal/Polymer Composites, Van Nostrand Reinhold, N. Y., 1990.

6. OBVEZNOSTI ŠTUDENTA

Seminar, njegova predstavitev pred letnikom in zagovor.

PRIPRAVILA: Jadran Maček, Stane Pejovnik

DATUM: 25.9.2003