



1. PREDMET: NOVE SINTEZNE STRATEGIJE

Šifra: 30-2012

Število kreditnih točk (ECTS): 12

Obseg ur: 60; predavanja 30, seminarji 30

Program: podiplomski študij - smer Kemija

2. VZGOJNOIZOBRAŽEVALNI CILJI

Predmet, ki je namenjen študentom kemije na podiplomskem študiju, pa tudi študentom drugih smeri, v kolikor jih to zanima, seznanja študente z najnovejšim razvojem na področju organske sinteze. Obravnavana snov vsebuje nove sintezne pristope, načrtovanje sintez, retrosintezo in uporabo novih reagentov za funkcionalizacijo, pripravo gradnikov ali produktov.

3. VSEBINA

Modulacija reaktivnosti z uvedbo aktivirajočih in zaščitnih skupin.

Tandemske reakcije.

Osnove kombinatorne kemije.

Retrosintetski principi.

4. POVEZANOST Z DRUGIMI PREDMETI

Potrebno je znanje iz organske kemije, poznavanje organskih reakcij, stereokemije in spektroskopskih metod.

5. ŠTUDIJSKA LITERATURA

Izbrano knjižno gradivo:

1. M. Tišler: Synthetic Strategies (in Slovene), University of Ljubljana, 1987.
2. T. L. Ho: Tandem Organic Reactions, J. Wiley-Interscience, 1992.
3. M. B. Smith: Organic Synthesis, McGraw-Hill, 1994.
4. J.-H. Fuhrhop, G. Li: Organic Synthesis: Concepts and Methods, Wiley-VCH, 2003.

Dodatno gradivo:

Članki v svetovni kemijski literaturi, ki se nanašajo na določena poglavja (iz: Chemical Reviews, Accounts of Chemical Research, Journal of the American Chemical Society, Journal of Organic Chemistry, Angewandte Chemie, Chemistry - A European Journal, European Journal of Organic Chemistry, Tetrahedron, Synthesis, Synlett).

6. OBVEZNOSTI ŠTUDENTA

Pogoj za pridobitev frekvence je predložena pisna predloga in ustna obravnava seminarske naloge v prisotnosti vseh študentov. Izpit je ustni.

PRIPRAVIL: Janez Košmrlj

DATUM: 01. 10. 2003