



Tárgytematika

Félév:	2010/11/1
Tárgynév:	Modern szerves kémiai szintézismódszerek
Tárgykód:	VEMKOKM112M
Felelős szervezet neve:	Szerves Kémia Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKOK
Tárgyfelelős neve:	dr. Kaizer József

Oktatás célja:

A tárgy célja, hogy a vegyész mesterképzési szak hallgatói elsajátítsák a szerves kémiai szintézistervezés elméletét.

Tantárgy tartalma:

A tantárgy részletes tematikája 1. Szintézistervezés alapjai, alapfogalmi (retroszintetikus analízis). 2. A katalízisek regio- és sztereoselektivitása. 3. Reakciómechanizmusok 4. Szerves kémiai reakciók kinetikája és termodinamikája. 5. Reaktivitás és konformáció. 6. Oxidáció (aszimmetrikus epoxidáció és dihidroxilezés, Baeyer-Villiger reakció) 7. Oxidáció (Beckmann átrendeződés, ózonolízis) 8. Redukció (redukálószer, katalitikus hidrogénezés, karbonilvegyületek aszimmetrikus redukciója); 9. Boránok, bórhidridek reakciói 10. Enolát-kémia (Aldol, Claisen Dieckmann kondenzáció); 11. Fémorganikus vegyületek alkalmazása szerves szintézisekben; 12. Gyűrűképződési reakciók (cikloaddíció) 13. Olefin szintézisek I. (Wittig, Wadsworth-Horner-Emmons) 14. Olefin szintézisek II. (Tebbe reakciók, szigmatróp átrendeződések). 15. Védőcsoportok és alkalmazásaik.

Számonkérési és értékelési rendszere:

Számonkérés: Kollokvium

Kötelező és ajánlott irodalom:

Kötelező és ajánlott irodalom: Dale L. Boger, Modern Organic Synthesis, Lecture Notes, TSRI Press, Copyright 1999, La Jolla, CA, USA