



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Modern szerves kémiai szintézismódszerek		VEMKOKM112M	
Modern Organic Synthesis			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
Kaizer József dr.		Szerves Kémia	
Elmélet (óra):		Kredit:	Számonkérés:
2 (/hét)		2	Vizsga

A tárgy oktatója:			
név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
Kaizer József dr.	Elmélet	01	magyar

Tantárgy képzési célja:

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

Tantárgy tematikája:

A tantárgy részletes tematikája

1. Szintézistervezés alapjai, alapfogalmak (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 (redukálószerke, 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.

Tantárgy követelménye:

Számonkérés: Kollokvium

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

Kötelező és ajánlott irodalom:

Dale L. Boger, Modern Organic Synthesis, Lecture Notes, TSRI Press, Copyright 1999, La Jolla, CA, USA