



Tárgytematika

Félév:	2012/13/2
Tárgynév:	Polimerek kémiája és fizikája
Tárgykód:	VEMKOK4112P
Felelős szervezet neve:	Szerves Kémia Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKOK
Tárgyfelelős neve:	dr. Kaizer József

Oktatás célja:

A Polimerek kémiája és fizikája szerves kémiai és fizikai ismeretekre támaszkodva a polimerizáció kinetikai és termodinamikai törvényszerűségeit tárja fel.

Tantárgy tartalma:

A tantárgy részletes tematikája 1.Bevezetés a polimerek kémiájába és fizikájába, történeti áttekintés. 2.Makromolekuláris anyagok csoportosítása, Polimerek triviális és szisztematikus elnevezésének szempontjai 3.Polimerek molekulatömege, molekulatömegeloszlása 4.Polimerizációs reakciók csoportosítása 5.Lépcsős polimerizáció (Carothers egyenlet, funkcionalitás, egyensúlyi reakciók értelmezése, gyűrűképződés) 6.Lépcsős polimerizáció kinetikai leírása (stöchiometriai arány hatása) 7.Láncpolimerizáció definíciója, fajtái, elemi reakcióinak ismertetése 8.Gyökös polimerizáció ismertetése (elemi reakciók: Iniciálás, láncnövekedés, láncátadás, lánczáródás, kinetika) 9.Polimerizációs módszerek (homogén, heterogén, emulziós, tömb...) 10.Kationos polimerizáció (elemi reakciók: Iniciálás, növekedés, lánczáródás, kinetika) 11.Anionos (élő)polimerizáció (láncindítás, láncnövekedés, láncátadás, kinetika) 12.Gyűrűs vegyületek polimerizációja (kationos, anionos) 13.Sztereospecifikus polimerizáció (Ziegler-Natta, mechanizmus, elemi reakciók, kinetika) 14.Metatézis 15.Kopolimerizáció (lánc, gyökös, ionos)

Számonkérési és értékelési rendszere:

Gyakorlat látogatása kötelező.

Vizsgára bocsátás feltétele: elégségesnél jobb zh eredmények, kétheti óraszámot nem meghaladó hiányzás

Vizsgajegy kialakításának módja: kis zh 1/3, vizsgajegy 2/3

Megajánlott vizsgajegy kialakításának módja: legalább 4-es zh átlag.

Sikeres gyakorlati jegy javításának módja: a javító zh ismétlése

Kurzus aláírás feltétele:

elégségesnél jobb zh eredmények, kétheti óraszámot nem meghaladó hiányzás

Megajánlott gyakorlati jegy kialakításának módja: legalább 4-es zh átlag

Hiányzás pótlása: Oktatóval egyeztetve.

Vizsgaidőszakon belüli számonkérés.

Félévközi beszámoló, kis zárthelyik: 2

Zárthelyik száma: 1



Tárgytematika

Félév:	2012/13/2
Tárgynév:	Polimerek kémiája és fizikája
Tárgykód:	VEMKOK4112P
Felelős szervezet neve:	Szerves Kémia Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKOK
Tárgyfelelős neve:	dr. Kaizer József

Számonkérési és értékelési rendszere:

Zárthelyik pótlásának lehetősége: oktatóval egyeztetett módon.

Kötelező és ajánlott irodalom:

1. R.J. Hunter, Foundations of Colloid Science Vol. 1., Oxford University Press: New York, 1989. 2. Varga József : Makromolekulák kémiája, Tankönyvkiadó, Budapest 1990. 3. Varga József, Műanyagok fizikája, Tankönyvkiadó Budapest 1984.