



Tárgytematika

Félév:	2012/13/2
Tárgynév:	Enzimes technológiák
Tárgykód:	VEMKBMB312E
Felelős szervezet neve:	Biomérnöki, Energetikai és Membrántechnológiai Kutatóintézet
Felelős szervezet kódja:	MKBME
Tárgyfelelős neve:	Dr. Gubicza László

Oktatás célja:

A legfontosabb enzimes technológiák megismerése, helyük, szerepük a különböző iparágakban.

Tantárgy tartalma:

1. Az enzim szerkezete, működése, kinetikája
2. Az enzim aktivitását befolyásoló külső paraméterek áttekintése
3. Mono- és bifázisú rendszerek szerves oldószerrel
4. Szerves oldószerrel lejátszódó enzimkatalitikus reakciók
5. Oldószermentes rendszerben végzett enzimkatalitikus reakciók
6. A szerves oldószer hatása az enzim aktivitására és szelektivitására
7. Az oldószer és enzim konformáció változás értelmezése
8. Tervezhető tulajdonságú oldószerrel: szuperkritikus közeg és ionos folyadékok
9. Szuperkritikus közegben végzett enzimkatalitikus reakciók
10. Ionos folyadékokban végzett enzimkatalitikus reakciók
11. Az enzim aktivitás, szelektivitás és stabilitás változása ionos folyadékokban
12. Folyamatos enzimkatalízis
13. Enzimkatalízis gőz fázisban
14. Enzimkatalízis fordított micellákban

Számonkérési és értékelési rendszere:

Aláírási feltétel:



Tárgytematika

Félév:	2012/13/2
Tárgynév:	Enzimes technológiák
Tárgykód:	VEMKBMB312E
Felelős szervezet neve:	Biomérnöki, Energetikai és Membrántechnológiai Kutatóintézet
Felelős szervezet kódja:	MKBME
Tárgyfelelős neve:	Dr. Gubicza László

Számonkérési és értékelési rendszere:

Két ékőzi Zh eredményes megírása.

Egy pótlási lehetőség van.

A két Zh alapján megajánlott jegy, ami szóbeli vizsgával javítható.

Kötelező és ajánlott irodalom:

Bommarius, A. S., Riebel, B.R., Biocatalysis, WILEY-VCH Verlag Gmbh & Co. KGaA, 2004 Carrea, G., Riva, S.: Organic synthesis with enzymes in non-aqueous media, WILEY-VCH Verlag Gmbh & Co. KGaA, 2006 Wasserscheid, P., Welton, T., Ionic liquids in synthesis I-II, , WILEY-VCH Verlag Gmbh & Co. KGaA, 2007 Jessop, P.G., Leitner, W.: Chemical synthesis using supercritical Fluids, , WILEY-VCH Verlag Gmbh & Co. KGaA, 1999