



Tárgytematika

Félév:	2012/13/2
Tárgynév:	Integrált rendszerek a biotechnológiában
Tárgykód:	VEMKBMT344I
Felelős szervezet neve:	Biomérnöki, Energetikai és Membrántechnológiai Kutatóintézet
Felelős szervezet kódja:	MKBME
Tárgyfelelős neve:	Bélafiné dr. Bakó Katalin

Oktatás célja:

A hallgatókkal megismertetni a biotechnológiai folyamatoknál előforduló integrált rendszerek jellemzőit, tervezésük, megépítésük és működtetésük lehetőségeit és nehézségeit.

Tantárgy tartalma:

- 1-2. Az integrálás indokai (pl. termék inhibíció), lehetséges kapcsolódási pontok
- 3-4. Az integrálandó művelettel szembeni követelmények
- 5-7. Több műveleti egységből felépülő rendszerek
- 8-9. A membrán szeparáció alkalmazási lehetőségei
10. Egyetlen műveleti egységet igénylő, membrános művelettel kapcsolt integrált rendszerek:
membrán elektródok
membrán reaktorok
- 11-13. Az in-line illetve in-situ integráció alkalmazása termék-kinyerésre, esettanulmányok

Számonkérési és értékelési rendszere:

A kurzus végén írásbeli és/vagy szóbeli vizsga.

Kötelező és ajánlott irodalom:

Integration of membrane processes into bioconversions, Ed. by Béla-Bakó, K., Gubicza, L., and Mulder, M., Kluwer, New York, 2000