



Tárgytematika

Félév:	2011/12/1
Tárgynév:	Korszerű finomkémiai műveletek
Tárgykód:	VEMKFMM218M
Felelős szervezet neve:	Vegyipari Műveleti Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKMU
Tárgyfelelős neve:	Dr. Argyelán János

Oktatás célja:

Bevezetés a korszerű finomkémiai műveletekbe.

Tantárgy tartalma:

1. Nyomásváltó adszorpciós berendezések, eljárások
2. Egyensúly, kinetika. Gázok, levegő szétválasztása
3. PSA egységek méretnövelési kérdései. Hőeffektusokkal kapcsolt PSA eljárások
4. Tiszta gázok, gázkeverékek, gáztenderdek. Előállítások, tárolási kérdések
5. Ioncsere paraméterváltoztatásos ionszeparáció
6. Ioncserelékek és jellemzésük
7. Ciklikus ioncsere folyamatok. Ciklikus zónás ioncsere
8. Termikus ioncsérés paraméteres szivattyúzás. Kromatográfiás műveletek, preparatív kromatográfia
9. SMB műveletek. Zárt és nyitott körű SMB műveletek
10. Extrakció. Szilárd folyadék extrakció, extrakciós berendezések. Szuperkritikus extrakció
11. Membrán műveletek. Hiper szűrés ultraszűrés. Membránok a gyakorlatban.
12. Speciális desztillációs műveletek, pervaporáció, extraktív desztilláció, azeotróp desztilláció
13. Kombinált műveletek. Bioszeparációs műveletek.
14. Kristályosítás, zónás olvasztás
15. Zh

Számonkérési és értékelési rendszere:

2 zárthelyi dolgozat, vizsgaidőszakban vizsga.

Kötelező és ajánlott irodalom:

1. Bioseparations; Belter, P.A., Cussler, E.L.; Wei-shou-HU (John Wiley & Sons, New York). 1988. 2. Chemical Engineering Vol.



Tárgytematika

Félév:	2011/12/1
Tárgynév:	Korszerű finomkémiai műveletek
Tárgykód:	VEMKFMM218M
Felelős szervezet neve:	Vegyipari Műveleti Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKMU
Tárgyfelelős neve:	Dr. Argyelán János

Kötelező és ajánlott irodalom:

2. Coulson, J.M., Richardson, J. F. (Pergamon Press. Oxford, 1991.)
3. Szárítási kézikönyv (szerk. Imret)