



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Finomkémiai m veletek lab. gyak.		VEMKFM4133B	
Advanced chemical engineering-laboratory practice			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
		Vegyipari M veleti Tanszék	
Labor (óra):		Kredit:	Számonkérés:
3 (/hét)		3	Évközi jegy

A tárgy oktatója:				
név	kurzus:	min. limit (fő)	max. limit (fő)	nyelv
Szokonya László dr.	Labor	0	30	magyar

A tantárgy célkitűzése

Oktatási cél:A legfontosabb finomkémiai szeparációs műveletek megismerése, a mérnöki számítások készség szintjének fejlesztése.

Ismeretkörök (heti bontásban): 1. Szerves és szervetlen anyagok kristályosítása, granulometria;2. Szerves anyagok elválasztása zónás olvasztással;3. Porszerű anyagok formázása, granulálás, extrudálás, stb.;4. Víz-sótalanítás RO membránnal;5. Polimerek szeparációja ultraszűrő kaszkádon;6. Különböző geometriájú membránok permeációs tulajdonságainak meghatározása;7. Levegő szétválasztása nyomásváltó gázadszorpcióval;8. Nagytisztaságú ipari gázok előállítása nyomás- és hőmérsékletváltó adszorpcióval;9. Szervetlen kationok elválasztása paraméteres szivattyúzással;10. Protein elválasztás preparatív HPLC-vel;11. Olajos magvak olajtartalmának eltávolítása szuperkritikus extrakcióval;12. Reaktív extraktor tanulmányozása;13. Porlasztva szárító tanulmányozása;14. Folyadékfázisú frontális adszorber tanulmányozása;15. Beszámoló

Tantárgy képzési célja:

A legfontosabb finomkémiai szeparációs műveletek megismerése, a mérnöki számítások készség szintjének fejlesztése.

Tantárgy követelménye:

A gyakorlat folyamán 2 db három hetes és 6 db egy hetes mérés elvégzése kötelező. Minden mérés előtt ellenőrizzük a felkészülést. A mérések 4 fős csoportban történnek. A mérési adatok alapján egy Beszámoló készül csoportonként. Az utolsó laboron szóbeli vizsga történik személyenként. A beszámoló és a szóbeli vizsga jegyeinek átlaga 1:1 arányban adja a végső jegyet. Egy heti hiányzás a megengedett.

Vizsgakérdések:

A szóbeli beszámoló során a készülékek működésére, a folyamatokra, a mérési módszerekre és az eredmények értékelésére vonatkoznak a kérdések.

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

Kéziratok.