

Tantárgy neve: Diffúziós műveletek	Tantárgy NEPTUN kódja: GEVGT401
Tantárgyfelelős (név, beosztás, tud. fokozat): Dr. Szepesi L. Gábor, e. docens, PhD	
tanóra: típusa ea. / szem. / gyak. / konz. és száma: 10 az adott félévben	
számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb1): koll	
tantárgy tantervi helye (ősz/tavaszi félév): -	
előtanulmányi feltételek (ha vannak): -	
A tárgy feladata és célja:	
A tárgy célja és feladata, hogy a hallgatók mélyebb ismereteket szerezzenek az anyagátadással kapcsolatos műveletek területén	
Tantárgy leírása:	
Anyagátadással kapcsolatos alapfogalmak. Fázis, fázishatár definíciója. Fázisegyensúly kvalitatív és kvantitatív jellemzése. Gőz-folyadék egyensúlyok számítása ideális és nem ideális esetekben. Gáz-folyadék egyensúly értelmezése, kétfilmelmélet. Diffúzió fogalma. Fick-törvény, Stefan-egyenlet. Ekvimoláris szembédiffúzió. Rektifikálás, minimális refluxarány. Abszorpció, ellenáramú abszorber mérlegegyenletei. Kolonnaszerkezetek. Extrakció művelete, folyadék-folyadék egyensúlyok számítása. Szárítás alapfogalmai, száradási görbe meghatározása. Elméleti szárító	
Kötelező irodalom:	
<ul style="list-style-type: none"> • Fonyó Zs., Fábry Gy., - Vegyipari művelettani alapismeretek, Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp. 1998, ISBN 963 18 9040 6 • Földesi P., Fonyó Zs. – Rektifikálás, Műszaki Könyvkiadó, Bp. ISBN 963 10 2182 3 • Fábry Gy. – Vegyipari gépek és műveletek III. Tankönyvkiadó Bp., 1989 ISBN 963 18 1776 8 	
Ajánlott irodalom:	
<ul style="list-style-type: none"> • K. Sattler – Termikus elválasztási módszerek, Műszaki Könyvkiadó Bp., 1983 ISBN 9631044858 	
Perry- Chemical engineering handbook, 8th ed. Section 5. DOI: 10.1036/0071511288	