



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:		
Szilárdtest kémia IV.		VEMKSIB142T		
Solid State Chemistry IV.				
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:		
dr. Eniszné Dr. Bódogh Margit		Szilikát- és Anyagmérnöki Tanszék		
Elmélet (óra):	Gyakorlat (óra):	Kredit:	Számonkérés:	
1 (/hét)	1 (/hét)	2	Vizsga	

A tárgy oktatója:				
név	kurzus:	min. limit (fő)	max. limit (fő)	nyelv
dr. Eniszné Dr. Bódogh Margit	Gyakorlat	1	50	magyar
dr. Eniszné Dr. Bódogh Margit	Elmélet	1	50	magyar
A tantárgy célkitűzése				
Tantárgy képzési célja:				
Az üveges állapotú anyagok szerkezetének-, fizikai és kémiai tulajdonságainak megismerése				
Tantárgy tematikája:				
Túlhűtött olvadék- és üvegállapotok jellemzése Üvegképződés, üvegszerkezeti modellek Fázisátváltás üveges fázisban, magképződés, kristályosodás, irányított kristályosítás Kristályosítás kinetikai paramétereinek mérése és számítása Üvegkerámiák Üvegösszetételek hatása az üvegek fizikai tulajdonságaira Viszkozitás, hőtágulás és sűrűség mérési módszerei Felületi feszültség, a felületi feszültség hőmérséklet- és összetétel függése Üvegek mechanikai tulajdonságainak (rugalmasság, szilárdság, keménység) jellemzése Kémiai ellenállóképesség összetételtől és hőmérséklettől való függése Termikus és optikai tulajdonságok				
Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:				
Vogel, W.: Glaschemie, Springer-Verlag Berlin, 1992 Scholze, H.: Glas, Springer-Verlag Berlin, 1988 Simmons, J.H., Uhlmann, D.R., Beall, G.H.: Nucleation and Crystallization in Glasses, The American Ceramic Society, Columbus, Ohio, 1982 Rawson, H.: Properties and Application of Glass, Elsevier Sci. Publ. Comp. Amsterdam, 1980 Doremus, R.H.: Glass Science, John Wiley and Sons, New York, 1973 Zarzycki, J.: Glasses and the Vitreous State, Cambridge Univ. Press, Cambridge, 1991				