



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 típusa	kurzus kódja	nyelv
dr. Eniszné Dr. Bódogh Margit	Elmélet	05	magyar
dr. Eniszné Dr. Bódogh Margit	Gyakorlat	06	magyar
Tantárgy képzési célja:			
Az üveges állapotú anyagok szerkezetének-, fizikai és kémiai tulajdonságainak megismerése			
Tantárgy tematikája:			
<p>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 Viskozitás, 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</p>			
Tantárgy követelménye:			
Az előadások látogatása kötelező, egy évközi zárthelyi sikeres megoldása, írásbeli kollokvium			
Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:			
<p>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</p>			