

TÁRGYI KOMMUNIKÁCIÓS DOSSZIÉ

Tantárgy neve: KERÁMIA MÁZAK	Tantárgy neptun kódja: nappali: MAKKSZ224B levelező: MAKKSZ224BL Tárgyfelelős intézet: Kerámia- és Polimermérnöki Intézet Tantárgyelem: ¹ szakirányon kötelező
Tárgyfelelős (név, beosztás): Dr. Simon Andrea, egyetemi adjunktus	
Javasolt félév: ² 7	Előfeltétel: MAKKSZ219B
Óraszám/hét: ³ 1+2	Számonkérés módja (a/gy/k/b): ⁴ a/gy
Kreditpont: 2	Tagozat: ⁵ nappali és levelező
Tantárgy feladata és célja: <i>A kerámia mázak alapanyagainak, a mázazási eljárások, technológiák és berendezések bemutatása.</i>	
Tantárgy tematikus leírása: <i>Mázak összetétele, szerkezete; Fontosabb alkotó komponensek és oxidok; Összetétel meghatározása; Tulajdonságok - mechanikai, kémiai, fizikai-kémiai, termikus tulajdonságok; Színek, színező oxidok; Csoportosítás; Műveletek, berendezések; Égetés, olvadás, határréteg kialakulás; Hibák, megszüntetési lehetőségek; Vizsgálati módszerek - keménységmérés, karcvizsgálat, koptató vizsgálat, hevítő mikroszkópos vizsgálat, dilatációs vizsgálat, vegyi vizsgálat, Festékek; Dekorálási eljárások; Követelmény rendszerek.</i>	
Félévközi számonkérés módja: <i>Gyakorlatok 100%-os látogatása (igazolt hiányzás pótlási lehetőségének biztosítása mellett), a gyakorlatok során végzett feladatokról jegyzőkönyvek leadása, két évközi zárthelyi elégséges szintű megírása.</i>	
Értékelése: ⁶ <i>A gyakorlati jegy a zárthelyik (2/3), valamint a leadott jegyzőkönyvekre kapott jegyből (1/3) tevődik össze.</i>	
Kötelező irodalom: <i>(legalább 3 irodalom, lehetőleg 1 idegen nyelvű)</i> <i>Dr. Tamás Ferenc - Szilikátipari kézikönyv, Műszaki könyvkiadó, 1982</i> <i>Somodi Zsuzsanna - Pálffy András - Dr. Kámory Lajos: Finomkerámiaipari technológia, MK, Bp, 1984.</i> <i>Glass and Ceramics c. folyóirat</i>	
Ajánlott irodalom: <i>(legalább 3 irodalom, lehetőleg 1 idegen nyelvű)</i> <i>Dr. Knapp Oszkár, Dr. Korányi György - Üvegipari kézikönyv, Műszaki könyvkiadó, 1964</i> <i>Ceramic Forum International c. folyóirat</i> <i>Építőanyag c. folyóirat</i>	
¹ Kötelező, kötelezően választható, szabadon választható (K, KV, SZV) ² Javasolt félév számmal és keresztfélév miatt őszi/tavaszi (Ő/T) megjelöléssel. (pl.: 3. T) ³ Nappali/15 heti bontásba, levelező/félév ⁴ Számonkérés módja: aláírás, aláírás-gyakorlati jegy, aláírás-kollokvium, aláírás-beszámoló ⁵ Nappali/levelező ⁶ Értékelés fajtájának értelmezése: a: kétfokozatú (nem megf.,megf.), gy: ötfokozatú (1-5), k: ötfokozatú (1-5), b: háromfokozatú (nem megf., megf., kiv.megf.)	

TANTÁRGYI TEMATIKA

Hét	Dátum	Előadás	Gyakorlat
1		A mázak összetétele, szerkezete. Összetétel megadása (Seger képlet)	Balesetvédelmi oktatás. A féléves tantárgyi követelmények. Laboreszközök bemutatása. Számítások: Mázrecept – Seger képlet.
2		A mázak tulajdonságai I. Olvasás, viszkozitás, felületi feszültség. Hőtágulás, kémiai és mechanikai ellenállóképesség	Porcelántestek mázazása
3		A mázak tulajdonságai II. A mázak színe. Fénoxidok, színtestek hatása	Hevítő mikroszkópos vizsgálatok. Égetési hőmérséklet hatása a máz tulajdonságaira (szerkezet, keménység)
4		Mázak csoportosítása, előállítása. Nyers máz, frittelt máz, fedőmáz, matt máz, kristálymáz	1. ZH
5		A mázazás művelete. Mázazó berendezések	Mázhibák vizsgálata SEM és optikai mikroszkóp alkalmazásával. Mázhibák statisztikai jellemzése
6		A máz olvasása. Mázak égetése. Égetési hőmérséklet – máz összetétel kapcsolata.	Mázazott testek töretfelületének vizsgálata (SEM)
7		Mázhibák.	Mázak karcvizsgálata
8		Kerámia festékek. Kerámia tárgyak dekorálása	2. ZH
9		Mázakkal és festékekkel szembeni követelmények	Pótzh, Pótgyakorlat

VIZSGAKÉRDÉSEK, VIZSGÁZTATÁS MÓDJA

Számonkérés módja: gyakorlati jegy

A tantárgy gyakorlati jegyes, vizsgakövetelmény nem releváns.