



Tárgytematika

Félév:	2009/10/1
Tárgynév:	Kerámiák és kötőanyagok technológiája
Tárgykód:	VEMKSIB144G
Felelős szervezet neve:	Anyagmérnöki Intézet (+NMR Laboratórium)
Felelős szervezet kódja:	MKSI
Tárgyfelelős neve:	dr. Korim Tamás

Oktatás célja:

Kerámiai és kötőanyagipari technológiák, technológiai berendezések és az előállított termékek jellemzőinek, felhasználási területeinek bemutatása.

Tantárgy tartalma:

1. Kerámiák története, csoportosítása, felosztása 2. Kerámiai nyers- és alapanyagok minősítése, kiválasztásuk szempontjai 3. A kerámiaiipari technológia jellemzői 4. Kerámiai termékek formázási módszerei 5. Szárítás és égetés során lejátszódó anyagszerkezeti változások hatása a termék tulajdonságaira 6. Szárító- és égetőberendezések, azok kiválasztási szempontjai 7. Kerámiai mázak, festékek jellemzése, csoportosítása 8. Dekorációs technikák 9. A kerámiaipar klasszikus termékei 10. A kötőanyagok fogalma, csoportosítása. A kötőanyagok nyersanyagai. 11. Nem hidraulikus kötőanyagok; (gipsz, mész) előállítása, tulajdonságai 12. Hidraulikus kötőanyagok. 13. A cementhidratáció. A cementhidratációt kísérő fizikai folyamatok. 14. A portlandcement gyártásának technológiája. 15. A klinkerégetés. A klinkerégetés technológiai szakaszai. A klinker hűtése. 16. Cementfajták; Portlandcement típusú különleges cementek 17. Alumínáralapú különleges cementek (Az alumínátcement. Tűzálló és duzzadó cementek) 18. A beton fogalma. A betonok fajtái. A beton tulajdonságai.

Számonkérési és értékelési rendszere:

Kötelező és ajánlott irodalom:

Somodi-Pálffy-Kámori: Finomkerámiaipari technológia, MK, 1984 Tamás Ferenc: Szilikátipari kézikönyv, MK, Budapest, 1982. Talabér József: Cementipari kézikönyv MK, Budapest, 1982 Déri Márta: Szilikátkémiai technológia, VE jegyzet