

Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: KERAMIK MATERIALLAR ISHLAB CHIQRISH USULLARI		
Fan kodi: KMICH3504	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 4	davomiyligi: 5 semestr
Kafedra: Silikat materiallar va nodir, kamyob metallar texnologiyasi		
Fan qaysi yo'nalishlar talabalari uchun: 60710100 Kimyoviy texnologiya (silikat materiallar)		
Fan ma'ruza o'qituvchilari: dost. dost. Matkarimov Z.T.,		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 120 soat	Email: zaynobiddin1986@gmail.com	
Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari): Naimov Sh.B., Dostmuxamedova X.		
Prerekvizitlar: Majburiy fan. Talabalarda qurilish materiallar texnologiyasi, tasniflanishiga oid bilim va ko'nikmalar bo'lishi kerak.	Tanlov	
Fanning qisqacha bayoni: keramik materiallar texnologiyasi bo'yicha xom-ashyo tozalash va qayta ishlash usullari, qurilish materiallarning xossalari, mikrostrukturasi, g'ovakligi, mexanik mustaxkamligini, qurilish materiallar ishlab chiqarish texnologiyalarni takomillashtirish usullarini o'rganishdir.		

Fanning maqsadi: keramik materiallar texnologiyasi asoslari, qurilish materiallar tasniflanishi, qurilish materiallar ishlab chiqarishdagi fizik-kimyoviy jarayonlar qurilish materiallar sintezi, xossalari va qo'llanilish imkoniyatlari bo'yicha nazariy va amaliy, profiliga mos bilim, ko'nikma va malaka shakllantirishdir.

Fan yakunida talabalar quyidagi malaka va ko'nikmalarga ega bo'lishadi:

- keramik materiallarning xossalari - mikrostrukturasi, g'ovakligi, mexanik mustaxkamligini;
- keramik materiallari ishlab chiqarishda texnologiyalarni takomillashtirish usullarini;
- keramik materiallar texnologiyasi bo'yicha xom-ashyo tozalash va qayta ishlash usullarini;

Ma'ruza mashg'ulotlari

Ma'ruza mashg'ulotlari nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar orqali, bog'lovchi modda sement olish va texnologik jarayonlarni kimyoviy qonuniyatlariga nisbatan uslubiy va ilmiy yondoshuv hamda ilmiy dunyoqarashni shakllantirishdan iborat. Ma'ruza mashg'ulotlari katta sig'imli, multimedia qurilmalari bilan jihozlangan o'quv auditoriyalarida olib boriladi.

Amaliy mashg'ulotlar

Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha kafedra professor – o'qituvchilari tomonidan ko'rsatma va tavsiyalar, masalalar to'plami ishlab chiqiladi. Unda talabalarga asosiy ma'ruza mavzulari bo'yicha amaliy masala va misollar yechish uslubi va mustaqil yechish uchun masalalar keltiriladi. Amaliy mashg'ulotlarni o'zlashtirishda darslik, o'quv va uslubiy qo'llanmalar, ma'ruza matnlari, tarqatma materiallar, elektron materiallardan foydalaniladi. Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tiladi.

Laboratoriya mashg'ulotlari

Laboratoriya mashg'ulotlari talabalarining nazariy va amaliy mashg'ulotlarda olgan bilimlarini tajribada tekshirib amaliy ko'nikmalar va malaka hosil qilishga qaratilgan. Laboratoriya mashg'ulotlari kafedraga birlashtirilgan maxsus jihozlangan xonalarda olib boriladi.

Mustaqil ta'lim

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan taqdimotlar, guruh bilan ishlanmalar, referatlar tayyorlanadi.

№	Fan mavzulari	ma'ruza	amaliy	Mustaqil talim
<u>Keramik materiallar ishlab chiqarish usullari</u>				
1	Keramik materiallar turlari, xom ashyosi va ishlab chiqarish texnologiyalari.	2		8

2	Keramik materiallar texnologiyasida xom ashyo tanlash, qazib olish va tashish, texnologik operatsiyalar xaqida umumiy tushuncha.	4		8
2.1	Keramik buyumlar klassifikatsiyasi, ularning qo'llanilish sohalarini o'rganish.		4	
3	Keramik materiallar ishlab chiqarishda xom ashyolarni maydalash, saralash, dozalash, boyitish va ta'minlash.	4		8
3.1	Keramik materiallar ishlab chiqarish tizimlari, Keramik materiallarning tarkibini tuzish va xisoblash.		4	
4	Keramik materiallar ishlab chiqarishda xom ashyoni aralashtirish. Xom ashyolar tarkibini to'g'rilash va saqlash.	2		8
4.1	Keramik materiallarning mineralogik tarkibini xisoblash		4	
5	Keramik materiallar ishlab chiqarishda xom ashyo va qoliplangan buyumlarni quritish, aralashma va buyumlarni kuydirish, maxsulotlarga ishlov berish.	4		8
5.1	Keramik materiallar klassifikatsiyasi, ularning qo'llanilish sohalarini o'rganish.		4	
6	Keramik materiallar ishlab chiqarish usullari.	2		8
6.1	Qurilish keramik materiallar ishlab chiqarishdagi xom ashyolarni o'rganish.		4	
7	Keramik materiallar yaratilish tarixi, ta'rifi va xom ashyosi. Ishlab chiqarish usullari.	2		8
7.1	Qurilish keramik materiallarning maxalliy xom ashyolar asosida massa tarkibini tuzish va kimyoviy tarkibini hisoblash.		4	
8	G'isht ishlab chiqarish texnologiyasi.	2		8
9	Keramik koshinlar ishlab chiqarish texnologiyasi	2		8
	Jami:	24	24	72

Asosiy adabiyotlar

1. Ismatov A.A. Silikat va qiyin eriydigan nometall materiallar texnologiyasi. Darslik. –Toshkent: Fan va texnologiya, 2006. -584 b.
2. Yusupova M.N., Ismatov A.A. Keramika va olovbardosh materiallar texnologiyasi. Darslik. T.: “Fan va texnologiya”, 2011, 396 b.
3. Otaqo'ziyev T.A., Otaqo'ziyev E.T., Nabiyeu A.A. Eng muhim silikat materiali – portlandsement kimyoviy texnologiyasi. O'quv qo'llanma. Toshkent: Toshkent kimyo-texnologiya instituti, 2015.- 192 b.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoyev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz.– T.:O'zbekiston, 2017. – 488 b.
2. Mirziyoyev SH.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi.– T.: O'zbekiston,2017. – 48 b.
3. Mirziyoyev SH.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz.– T.: O'zbekiston, 2016. – 56 b.
4. Duderov I.G., Matveyev G.M., Suxanova V.B. Obshaya texnologiya silikatov. Uchebnik.-M., Stroyizdat., 1987. – 560 s.
5. T.A.Otaqo'ziyev, E.T.Otaqo'ziyev, I.N.Maxmayorov. Bog'lovchi moddalar kimyoviy texnologiyasiga oid laboratoriya ishlari. O'quv qo'llanma. Toshkent, Nico Poligraf, 2011.-192 bet.
6. Otaqoziev T.A., Otaqoziev E.T. Bog'lovchi moddalar kimyoviy texnologiyasi. Darslik. Toshkent: Cho'lpon nim. nashriyot-matbuot ijodiy uyi, 2005.- 256 b.
7. Artamonova M.V., Rabuxin A.I., Savelyev V.G. Praktikum po obshey texnologii silikatov. Uchebnoye posobiye-M.:Stroyizdat, 1996. –279 s.

Internet saytlari

8. www.ziynet.uz.
9. <http://www.books.elsevier.com>
10. www.bilimdon.uz.

11. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlar ma’lumotlari milliy bazasi.
12. www.ref.uz.
13. www.omgtu.ru.
14. www.dpo-msu.ru.
15. <http://www.edu.uz>.

Kontakt soatlari*: mustaqil ta’lim topshiriqlarini bajarish, ularni taqdim etish, zarur ma’lumotlar va turli materiallar bo‘yicha savollarga quyidagi grafik asosida o‘qituvchiga murojaat qilishingiz mumkin:

№	Kun	Vaqt	Xona
1.	Chorshanba	14.00 – 16.00	MU-322
2.	Shanba	10.00 – 12.00	MU-322