

Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: SILIKAT MATERIALLAR ISHLAB CHIQRISH USULLARI		
Fan kodi: XABU3504	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 4	davomiyligi: 5 semestr
Kafedra: Silikat materiallar va nodir, kameb metallar texnologiyasi" kafedrası		
Fan qaysi yo'nalishlar talabalari uchun: 60710100 Kimyoviy texnologiya (silikat materiallar)		
Fan ma'ruza o'qituvchilari: Aripova M.X. – “Silikat materiallar va nodir,kamyob metallar texnologiyasi” kafedra mudiri, t.f.d. professor. Naimov Sh.B.		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 1 2 0 soat	Email: masturaaripova@gmail.com	
Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari) Naimov Sh.B.		
Prerekvizitlar: Majburiy fan. Talabalarda fanga oid nazariy bilimlar va laboratoriya ishlari bo'yicha tushunchalar bo'lishi lozim.		
Fanning qisqacha bayoni: Fanning vazifasi – silikat materiallar texnologiyasi bo'yicha xom-ashyo tozalash va qayta ishlash usullari, silikat materiallarning xossalari, mikrostrukturasi, g'ovakligi, mexanik mustaxkamligini, silikat materiallar ishlab chiqarish texnologiyalarni takomillashtirish usullarini o'rganishdir.		

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

Ma'ruza mashg'ulotlari: Ma'ruza mashg'ulotlari nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar orqali, texnik 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.

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

№	Fan mavzulari	ma'r uza	ama liy	Must aqil ta'lim
1.	Silikat materiallar turlari, xom ashyosi va ishlab chiqarish texnologiyalari. Silikat materiallar turlari, xom ashyosi va ishlab chiqarish texnologiyalarining rivojlanishi. Silikat materiallar klassifikatsiyasi. Kursning boshqa fanlar bilan bog'liqligi	2	2	6
2.	Silikat materiallar texnologiyasida xom ashyo tanlash, qazib olish va tashish, texnologik operatsiyalar haqida umumiy tushuncha. Silikat metariallar olishda tabiiy va sun'iy xom-ashyo materiallari. Xom-ashyolarni tanlash ularga ishlov berish, qazib olish, tashish va saqlash. Texnologik operatsiyalar haqida umumiy tushuncha.	2	2	6
3	Silikat materiallar ishlab chiqarishda xom ashyolarni maydalash, saralash, dozalash, boyitish va ta'minlash. Silikat materiallar va buyumlar texnologiyasida xom ashyo tanlash, qazib olish va tashish. Xom-ashyolarga ishlov berish maydalash, saralash, dozalash.	2	2	6
4	Silikat materiallar ishlab chiqarishda xom ashyoni aralashtirish. Xom ashyolar tarkibini to'g'rilash va saqlash. Xom ashyolarni maydalash, saralash, dozalash, boyitish va ta'minlash. Maxsulotni tanlash va ishlab chiqarish. Aralashtirish bir tarkibli massa olish, tarkibini to'g'irlash	2	2	6
5	Silikat materiallar ishlab chiqarishda xom ashyo va qoliplangan buyumlarni quritish, aralashma va buyumlarni kuydirish, maxsulotlarga ishlov berish. Silikat materiallar va buyumlar ishlab chiqarishda maxsulotlarga mexanik, kimyoviy va boshqa ishlov berish. Xom ashyo va qoliplangan buyumlarni quritish, aralashma va buyumlarni kuydirish, maxsulotlarga mexanikaviy, badiiy va kimyoviy ishlov berish..	2	2	6
6	Gipsli bog'lovchi moddalar ishlab chiqarish usullari. Gipsli bog'lovchi moddalar ta'rifi, xavoda va suvda qotadigan bog'lovchi moddalar ta'rifi. Gipstosh – gipsli bog'lovchi moddalar xom ashyosi. Kuydirilmagan gipsli sement. Silikatbop gips.	2	2	6
7	Portlandsement yaratilish tarixi, ta'rifi va xom ashyosi. Ishlab chiqarish usullari. Portlandsement ishlab chiqarish texnologiyasi, ho'l va quruq usullari, ishlab chiqarish texnologik sxemalari, xossa-xususiyatlari va ishlatilishi. O'zbekistonda portlandsement ishlab chiqarilishi.	2	2	6
8	G'isht ishlab chiqarish texnologiyasi. G'isht ta'rifi, turlari, tayyorlanishi va pishirilishi, ishlatilishi, ishlab chiqarish texnologiyasi. Silikat g'isht ishlab chiqarish texnologiyasi.	2	2	6
9	Keramik koshinlar ishlab chiqarish texnologiyasi Keramik koshinlar ta'rifi, koshin turlari, xom ashyolari, koshinlar tayyorlashdagi asosiy texnologik operatsiyalar, ularning xossalari.	2	2	6
10	Polirovkalangan shisha ta'rifi, turlari va assortimenti. Polirovkalangan shisha ishlab chiqarish texnologiyasi. Cho'zish va prokatka usullarida olingan listli shishalarda turli yuzaga oid nuqsonlar va ularni bartaraf etish yo'llari. Polirovkalangan shishalar uchun kerakli moddalar tarkibi. Polirovka shisha olishda ishlatiladigan kukunlar. Float-jarayoni usulida qo'llaniladigan metall va metallsimon qotishmalar.	2	2	6

11	Silikat shishasini ishlab chiqarish usullari. Silikat shishasi ta'rif, tarkibi, xususiyatlari, turlari, ishlab chiqarish texnologiyasi. Silikat shishasining assortimenti va ishlatilishi. Silikat-arxitektura shishasi-shishadan yasalgan konstruktiv silikat elementlari.	2	2	6
12	Sitallar ishlab chiqarish texnologiyasi. Sitallning yaratilish tarixi, ta'rif, sitallga xos xususiyatlar. Katalitik kristallash. Shishalarni kristallanish jarayoni. Tog' jinslari asosida shisha va petrositallar olish, sitallarning ishlatilishi. Sanoat chiqindilari va tog' jinslari asosida sitall olishda. Sitallarga ishlov berish.	2	2	6
Jami:120		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. Otaquziev T.A., Otaquziev 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

1. www.texnologiy.ru.
2. www.ziyonet.uz.
3. www.bilimdon.uz.
4. www.ref.uz.
5. www.omgtu.ru.
6. www.dpo-msu.ru.

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.	Seshanba	9. ³⁰ – 11.00	319
2.	payshanba	10.00 – 12.00	319