

Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: MATERIALSHUNOSLIK		
Fan kodi: MSH2404	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 4	davomiyligi: 4 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: Matkarimov Z.T., Naimov. Sh. B.		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 180 soat	Email: zaynobiddin1986@gmail.com	
Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari) Matkarimov Z.T., Naimov. Sh. B.		
Prerekvizitlar: Majburiy fan. Talabalarda fanga oid nazariy bilimlar va laboratoriya ishlari bo'yicha tushunchalar bo'lishi lozim.		
Fanning qisqacha bayoni: talabalarni mustaqil fikrlashga, materiallar ishlab chiqarish texnologiyasi bo'yicha barcha jarayonlarni to'g'ri olib borishni, chiqindilarni qayta ishlash texnologiyasida yuzaga keladigan texnologik nuqsonlarni bartaraf etish choralarini, maxsulot balansini to'g'ri yuritish va xisob kitoblarni to'g'ri olib borishni o'rgatishdan iborat.		

Fanning maqsadi: Talabalarga korxonada va tashkilotlarda mutaxassis sifatida faoliyat olib borishda amaliy ko'nikmalarini ishlab chiqish uchun nazariy va amaliy asos beradi va fayans buyumlar ishlab chiqarish texnologiyasi va jarayonlari bilan tanishtirishdir.

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.

Laboratoriya mashg'ulotlari: Laboratoriya mashg'ulotlari talabalarning nazariy va amaliy mashg'ulotlarda olgan bilimlarini (asosiy kimyoviy qonuniyatlarni) tajriabada 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	laboratoriya	Mustaqil ta'lim
Materialshunoslik					
1.	Materialshunoslik asoslari	2			10
1.1.	Materiallarning tuzilishi. Singoniyalar va ularning turlari. Ularning formalarini va ramzlarini o'rganish		2		
1.2	Materiallarning kimyoviy xossalari aniqlash			4	
2	Materiallarning tuzilishi	2			10
2.1	Materiallarning zichligini hisoblash		2		
2.2	Materiallarning mexanik xossalari aniqlash			4	
3	Materiallarning qo'llanilishi va ekspluatatsiy	2			10
3.1	Materiallarning kimyoviy tarkibini hisoblash		2		

3.2	Materiallarning issiqlik xossalarini aniqlash			4	
4	Materiallarga termik ishlov berish	2			10
4.1	Materiallarning issiqlikdan kengayishini hisoblash		2		
5	Nometall konstruksion materiallar	2			10
5.1	Materiallarning ximoya qoplamalari maqsadida ishlatiladigan qoplamaning kimyoviy tarkibini xisoblanadi		2		
6	Materiallar sifatni nazorat qilish	2			10
6.1	Nometall materiallarning tarkibini hisoblash		2		
7	Materiallarning himoya qoplamalari	2			10
	Jami:	24	12	12	72

Asosiy adabiyotlar

- Nosirov I. Materialshunoslik. Darslik. Toshkent: O'zbekiston, 2001. -352 b.
- Alimjonova J.I., Ismatov A.A. Silikat va qiyin eruvchi nometall materiallar fizik kimyosi. Darslik. Toshkent: O'qituvchi. 2009. -341 b.
- Umarov E. Materialshunoslik. O'ROO'MTV uchun darslik. Toshkent: Cho'lpon nomidagi NMIU, 2014.-384 b.
- Yusupova M.N., Ismatov A.A. Keramika va olovbardosh materiallar texnologiyasi. Toshkent: 2011. Fan va texnologiya. 395 bet
- Ismatov A.A. Silikat va qiyin eriydigan nometall materiallar texnologiyasi. –Toshkent: Fan va texnologiya, 2006. -584 b

Qo'shimcha adabiyotlar

- Otaquziev T.A., Otaquzivev E.T. Bog'lovchi moddalar kimyoviy texnologiyasi. Darslik. Toshkent: Cho'lpon nim. nashriyot-matbuot ijodiy uyi, 2005.- 256 b.
- Zoxidov K.S. Kristallografiya. O'quv qo'llanma. Toshkent: O'zbekiston, 2003. -256 b.
- Горшков В.С., Савельев В.Г. Федоров Н.Ф. Физическая химия силикатов и других тугоплавких соединений. Москва: Высшая школа, 1988.-400с.

Axborot manbaalari

- www.texhologiy.ru.
- www.ziyonet.uz.
- www.bilimdon.uz.
- www.ref.uz.
- www.omgtu.ru.
- 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	14.00 – 16.00	MU-325
2.	Shanba	10.00 – 12.00	MU-319