

Kimyoviy texnologiya (silikat materiallari)



Ta'lim shakli, ta'lim davri:

240 kredit to'planadi, kunduzgi ta'lim shakli, 4 yil o'qiladi

Ta'lim klasifikatori:

kimyogar-texnolog

Ilmiy izlanish qamrovi:

Qurilish materiallari

Fakultet:

Kimyoviy moddalar texnologiyasi

Yo'nalish kodi:

60710100

Kafedra mudiri:

Aripova Mastura Xikmatovna , email: smnkmtk@tkti.uz

O'quv dasturining maqsad(lar)i:

Mehnat bozori talablariga javob beradigan, oliy ma'lumotli, yuqori professional malaka va ko'nikmalarga ega bo'lgan kimyogar-texnolog mutaxassislarni (bakalavr va magistr) tayyorlash hisoblanadi.

Professional faoliyatga kirish:

bakalavriat ta'lim yo'nalishi – "O'zqurilishmateriallari" AJ korxonalari bilan o'zaro mustahkam aloqalar o'rnatilgan bo'lib, korxonalarda mavjud muammolarga yechim topish maqsadida ilmiy yo'nalishlar olib borilmoqda. Bakalavriatura talabalariga korxonlardagi mavjud muammolarga asoslangan bitiruv malakaviy ishlari mavzulari berilgan, ular asosan, mahalliy xom ashyo asosida chinni va fayansni ishlab chiqarish usullari, chinni va fayans massalarini tayyorlash usullari va uskunalari, chinni va fayans buyumlarini quritish va kuydirish jarayoni, chinni va fayans buyumlarini sirlash va bezash jarayonlari, chinni xosil bo'lishining fizik- kimyoviy asoslarini o'rganishga yo'naltirilgan.

Kimyoviy texnologiya (silikat materiallari)



1-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	O'RT1104	O'zbek (rus) tili	4
	O'YT1104	O'zbekistonning eng yangi tarixi	4
	MKG1106	Muhandislik va kompyuter grafikasi	6
	UNK1108	Umumiy va noorganik kimyo	4
	XT1108	Xorijiy til	4
	FIZ1108	Fizika	4
	OM1108	Oliy matematika	4

3-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	MS2304	Metrologiya va standartlashtirish	4
	OK1106	Organik kimyo	4
	AK2306	Analitik kimyo	6
	TM2306	Texnik mexanika	6
	EEA2306	Elektrotexnika va elektronika asoslari	6
	FKK2410	Fizikaviy va kolloid kimyo	4

2-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	DIN1204	Dinshunoslik	4
	UNK1108	Umumiy va noorganik kimyo	4
	XT1108	Xorijiy til	4
	FIZ1108	Fizika	4
	OM1108	Oliy matematika	4
	TTAT1106	Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari	6
	OK1106	Organik kimyo	4

4-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	FKK2310	Fizikaviy va kolloid kimyo	6
	UKT2406	Umumiy kimyoviy texnologiya	6
	SMFK2404	Silikat materiallar fizik kimyosi	4
	MSH2404	Materialshunoslik	4
	MKA2406	Minerologiya, kristallografiya va kristallkimyo asoslari	6

Kimyoviy texnologiya (silikat materiallari)



5-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	FAL3504	Falsafa	4
SUT23510	Silikatlar umumiy texnologiyasi	4	
ATJQ3510	Asosiy texnologik jarayon va qurilmalar	4	
Tanlov fanlar			
SMSXA3504/ SMIU3504	Silikat materiallar sanoatida xom ashyolar/ Silikat materiallar ishlab chiqarish usullari	4	
KMT3504// KMICH3504	Keramik materiallar texnologiyasi/ Keramik materiallar ishlab chiqarish usullari	4	

7-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	SIM4704	Soha iqtisodiyoti va menejmenti	4
IChJM4706	Ishlab chiqarish jarayonlarini modellashtirish va avtomatlashtirish	6	
SMUJ4705	Silikat materiallar ishlab chiqarishda uskuna va jixozlar	5	
SMUJ4701	Silikat materiallar ishlab chiqarishda uskuna va jixozlar (kurs loyihasi)	1	
Tanlov fanlar			
SHMT4706/ ST4706	Shisha materiallar texnologiyasi/ Sitallar texnologiyasi	6	
BMT4704/ SICHT4704	Bog'lovchi materiallar texnologiyasi/ Sement ishlab chiqarish texnologiyasi	4	
SKLA4704/ ITA4704	Soha korxonalarini loyihalash asoslari/ Ilmiy tadqiqot asoslari	4	

6-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	EKA3604	Ekologiya	4
SUT23510	Silikatlar umumiy texnologiyasi	6	
ATJQ3510	Asosiy texnologik jarayon va qurilmalar	6	
ATJQ3501	Asosiy texnologik jarayon va qurilmalar (kurs loyihasi)	1	
Tanlov fanlar			
MUHP3602/ UP3602	Muhandislik psixologiyasi/ Umumiy pedagogika	2	

8-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	XFX4804	Hayot faoliyati havfsizligi	4
SMIJ4805	Silikat materiallar ishlab chiqarushda issiqlik jarayonlari va qurilmalari	5	
SMIJ4801	Silikat materiallar ishlab chiqarushda issiqlik jarayonlari va qurilmalari (kurs loyihasi)	1	
Tanlov fanlar			
SMICH4806/ SMICH4806	Silikat materiallar ishlab chiqarishda innovatsion texnologiyalar/ Silikat materiallar ishlab chiqarishda maxsus texnologiyalar	6	
QMZT4804/ ITU4804	Qurilish materiallarning zamonaviy taxlil usullari/ Instrumental taxlil usullari	4	

Kimyoviy texnologiya (silikat materiallari)



O'rganish natijalari:

Bilim va tushunchalar

- A1** Silikat materiallar sohasiga oid nazariy, amaliy, ilmiy matematika, fizika, chizma geometriyasi va axborot texnologiyalari tamoyillarini tushuntira oladi;
- A2** Kimyoviy reaksiyalar tamoyillarini, kimyoviy kinetikasini, qurilish materiallarning tuzilishini, kelib chiqish asoslarini tavsiflay oladi; instrumental tahlil usullari, ularning qurilish materiallar texnologiyasida qo'llanilishini tushuntira oladi;
- A3** Silikat materiallar ishlab chiqarishning nazariy va amaliy asoslari va tushunchalarini tushuntira oladi, ishlab chiqarish tizimlarini tushuna oladi, qurilish materiallar ishlab chiqarish asoslarini biladi, sohaning barqaror rivojlanishi tushunchalarini tavsiflay oladi;
- A4** Silikatmateriallarning asosiy nazariy jihatlari va tushunchalarini tavsiflay oladi va qurilish materiallar (shisha, keramika, boglovchi moddalar) ishlab chiqarish malakasiga ega;
- A5** Silikat materiallar texnologiyasining boshqa fanlar (shisha materiallar texnologiyasi, Keramik materiallar, bog'lovchi materiallar, Kompozitsion materiallar taxnologiyasi) bilan aloqasini tushuntira oladi;
- A6** Kengroq multidisipliner kontekstni tushuntira oladi va boshqa texnologiyalarning usullari va jarayonlarini qo'llay oladi; noorganik moddalar sanoati jarayonlarini tushuntira oladi.

Texnologik tahlil

- B1** Ishlab chiqarish jarayonlarni tahlil qilish va baholash, eksperimental, analitik va raqamli usullarni qo'llash, qurilish materiallar ishlab chiqarish texnologiyalarini (shisha, keramika, boglovchi moddalar)tushuntirish qobiliyatiga ega;
- B2** Muhandislik va texnologik muammolarni aniqlash, shakllantirish va hal qila oladi, o'z bilim va tushunchalarini muhandislik va jarayon tahliliga qo'llay oladi, usullar va texnologik jihozlarni tanlash, mahsulotlar sintezi, boyitish va tozalash va ishlab chiqarish bosqichlarini tushuna oladi;
- B3** Xavfsizlik talablari va texnologiyalarning inson salomatligiga ta'sirini hisobga olish, texnologiyada tegishli tahliliy va modellashtirish usullarini tanlash va qo'llash, texnologik parametrlar va jihozlarni tanlash, texnologik jarayonlarda modellashtirishni qo'llash qobiliyatlariga ega;

Texnologik dizayn

- C1** Belgilangan texnik, iqtisodiy va ekologik talablarga javob beradigan loyihalarni ishlab chiqish va amalga oshirishda texnologik bilim va tushunchalarni qo'llay oladi, jarayonni tahlilini amalga oshira oladi;
- C2** Texnologiyani loyihalash metodologiyasini tushuntira oladi, ularni texnologik jarayonlarni loyihalashda, jarayonlarni raqamlashtirishda muhandislik va texnologik uskunalarni tanlashda qo'llay oladi.

Tadqiqot

- D1** Ma'lumotlar bazalari va boshqa axborot manbalarida fan innovatsiyalari haqida kerakli kasbiy va ilmiy ma'lumotlarni, ilmiy texnologik usullarni topa oladi, qurilish materiallar sanoati texnologiyasi va muhandisligi yutuqlarini aniqlay oladi, informatika ma'lumotlar bazalarini tushuntira oladi;
- D2** Silikat materiallar texnologiyalarini rivojlantirish uchun zarur shart-sharoitlarni ishlab chiqish uchun raqamli modellashtirish usullarini tahlil qilish va ulardan foydalanish qobiliyatiga ega;
- D3** Kerakli tajribalarni rejalashtirish va o'tkazish, ularning ma'lumotlarini baholash va xulosalar chiqarish; kimyo, texnologiya va muhandislik sohasidagi aniq muammolarni aniqlash va hal qilish; tegishli analitik asboblarni tanlash, kimyo va texnologiya sanoati uskunalaridan foydalanish qobiliyatiga ega.

Amaliy tadbirlar

- E1** Texnologik jarayonlarning laboratoriya va ishlab chiqarish uskunalarni tanlash, qo'llash va boshqarish, jarayonlar tahlilini amalga oshirish;
- E2** Muhandislik va texnologik muammolarni hal qilishda nazariy va amaliy bilimlardan foydalanish, qurilish mahsulotlar ishlab chiqarishda texnologik tizimlarni tanlash, qurilish mahsulotlar ishlab chiqarishning texnologik liniyalarini loyihalash qobiliyatiga ega;
- E3** Texnologik faoliyatning axloqiy, etik, huquqiy va ekologik va tijorat holatlarini tavsiflay oladi, ijtimoiy ta'sir va ekologik muammolarni va ishlab chiqarish tizimlarining noyob muammolarini tushuntira oladi;
- E4** Texnologik faoliyatni tashkil etish tamoyillarini, mehnatni muhofaza qilishning ahamiyati va asosiy talablarini, shuningdek, texnologik jarayon va biznes muhitining o'zaro ta'sirini tushuntira oladi.

Kimyoviy texnologiya (silikat materiallari)



O'rganish natijalari

Shaxsiy ko'nikmalar

- F1** Mustaqil va jamoada samarali ishlash, jamoada va tipik va atipik vaziyatlarda ishlash qobiliyatiga ega;
- F2** Muhandislik va texnologiya jamiyati va keng jamoatchilik bilan ona tilida va chet tilida muloqot qila oladi va gumanitar, ijtimoiy, fan va texnologiya tushunchalarini tushuntirish qobiliyatiga ega;
- F3** Texnologik va muhandislik yechimlarining jamiyat va atrof-muhitga ta'sirini tushuntira oladi, kasbiy etika va texnologik muhandislik faoliyati normalariga rioya qiladi, kimyoviy texnologik faoliyat uchun mas'uliyatni o'z zimmasiga olish qobiliyatiga ega bo'ladi;
- F4** Tadbirkorlik qobiliyatlari, turli sanoat korxonalarini boshqarish, rivojlanish xususiyatlarini tushuntira oladi;
- F5** Mustaqil, uzluksiz ta'lim bilan shug'ullanish, texnologik taraqqiyot bilan birga takomillashish qobiliyatiga ega.