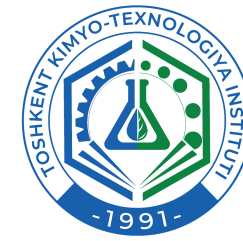


# Kimyoviy texnologiya (qurilish materiallari)



## Ta'lim shakli, ta'lim davri:

240 kredit to'planadi, sirtqi ta'lim shakli, 5 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](mailto: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 sirtqi ta'lim yo'nalishi - "Uzsanoatqurilishmateriallari" uyushmasi korxonalarini bilan o'zaro mustahkam aloqalar o'rnatilgan bo'lib, korxonalarda mavjud muammolarga yechim topish maqsadida ilmiy yo'nalishlar olib borilmoqda. Magistratura talabalariga korxonalaridagi mavjud muammolarga asoslangan dissertatsiya mavzulari berilgan, ular asosan, mahalliy xom ashyo asosida qurilish materiallari, qurilish mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyalarini takomillashtirishga hamda zamonaviy qurilish materiallari ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga yo'naltirilgan.

## Kimyoviy texnologiya (qurilish materiallari)



1-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	SO'RT1104	O'zbek (rus) tili	4
	SXT1104	Xorijiy til	4
	SFIZ1104	Fizika	4
	SOM1104	Oliy matematika	4
	SUNK1104	Umumiy va noorganik kimyo	4
	SO'EYT1104	O'zbekistonning eng yangi tarixi	4

3-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	SDIN2304	Dinshunoslik	4
	STTAT2306	Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari	4
	SOK2304	Organik kimyo	6
	STM2306	Texnik mexanika	6
	SFKK2304	Fizikaviy va kolloid kimyo	4

2-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	SMKG1206	Muhandislik va kompyuter grafikasi	6
	SUNK1204	Umumiy va noorganik kimyo	4
	SXT1204	Xorijiy til	4
	SFIZ1204	Fizika	4
	SOM1204	Oliy matematika	4
	SOK1204	Organik kimyo	6

4-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	SAK2406	Analitik kimyo	6
	SUKT2406	Umumiy kimyoviy texnologiya	6
	SFKK2406	Fizikaviy va kolloid kimyo	6
	SEEA2406	Elektrotexnika va elektronika asoslari	6

## Kimyoviy texnologiya (qurilish materiallari)



5-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	SMS3504	Metrologiya va standartlashtirish	4
	SATJQ3504	Asosiy texnologik jarayon va qurilmalar	4
	SSMFK3504	Silikat materiallar fizik kimyosi	4
	SMSH3504	Materialshunoslik	4
	<b>Tanlov fanlar</b>		
	SSICHT3504/	Sement ishlab chiqarish texnologiyasi/	4
	SBMT3504	Bog'lovchi moddalar texnologiyasi	
	SKMT3504/	Kompozitsion materiallar texnologiyasi/	4
	SQQA3504	Quruq qurilish aralashmalari	

7-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	SEKO4704	Ekologiya	4
	SQMUI4705	Qurilish materiallar ishlab chiqarishda uskuna va jixozlar	5
	SQMUI4701	Qurilish materiallar ishlab chiqarishda uskuna va jixozlar (kurs loyihasi)	1
	<b>Tanlov fanlar</b>		
	SQMICH4704/	Qurilish materiallar ishlab chiqarishda innivatsion texnologiyalar/	
	SQMICH4704	Qurilish materiallar ishlab chiqarishda maxsus texnologiyalar	6
	SSKLA4704/	Soha korxonalarini loyihalash asoslari/	
	SITA4704	Ilmiy tadqiqot asoslari	4
	SLBA4704/	Loyiha boshqaruvi asoslari/	
	SKFA4704	Kreativ fikrlash asoslari	4
	SMuxP4702/	Muhandislik psixologiyasi	
	SUP4702	Umumiy pedagogika	

6-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	SFAL3604	Falsafa	
	SATJQ3606	Asosiy texnologik jarayon va qurilmalar	4
	SATJQ3601	Asosiy texnologik jarayon va qurilmalar (kurs loyihasi)	6
	SMKK3606	Minerologiya, kristallografiya va kristallkimyo asoslari	6
	SYTO'R3602	Yangi tahrirdagi O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi	2
	<b>Tanlov fanlar</b>		
	SSIM4804	Soha iqtisodiyoti va menejmenti	4
	SICHJM4806	Ishlab chiqarish jarayonlarini modellashtirish va avtomatlashtirish	6
	SSUT4804	Silikatlar umumiy texnologiyasi	4
	<b>Tanlov fanlar</b>		
	SQMSX4804/	Qurilish materiallar sanoatida xom ashyolarni boyitish/	4
	SZQM4804	Zamonaviy qurilish materiallar	

## Kimyoviy texnologiya (qurilish materiallari)



9-semestr

Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
SSUT5906	Silikatlar umumiy texnologiyasi	6
SQMIJ5905	Qurilish materiallar ishlab chiqarushda issiqlik jarayonlari va qurilmalari	5
SQMIJ5901	Qurilish materiallar ishlab chiqarushda issiqlik jarayonlari va qurilmalari (kurs loyihasi)	1
<b>Tanlov fanlar</b>		
SQMT5906/	Qurilish materiallar texnologiyasi/	6
SQMICH5906	Qurilish materiallar ishlab chiqarish usullari	
SFM5905/	Fuqaro muhofazasi/	5
SKHO'T5905	Korxonalar hujjatlarini o'zbek tilida yuritish	

10-semestr

Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
SXFX5104	Hayot faoliyati havfsizligi	4
<b>Tanlov fanlar</b>		
SQSHM5106/	Qurilish shisha materiallar/	6
SSHKM5106	Shishkristall materiallar	
SKMZT5104/	Qurilish materiallarning zamonaviy taxlil usullari/	4
SITU5104	Instrumental taxlil usullari	



# Kimyoviy texnologiya (qurilish materiallari)



## O'rganish natijalari:

### Bilim va tushunchalar

- A1** Qurilish 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** Qurilish 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** Qurilish materiallarning asosiy nazariy jihatlarini va tushunchalarini tavsiflay oladi va qurilish materiallar (shisha, keramika, boglovchi moddalar) ishlab chiqarish malakasiga ega;
- A5** Qurilish materiallar texnologiyasining boshqa fanlar (Silikat materiallar texnologiyasi, Keramik materiallar, bog'lovchi materiallar, Kompozitsion materiallar texnologiyasi) 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 jarayonlarini 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** Qurilish 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 uskunalardan foydalanish qobiliyatiga ega.

### Amaliy tadbirlar

- E1** Texnologik jarayonlarning laboratoriya va ishlab chiqarish uskunalari 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 (qurilish 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.