

# KIMYOVIY TEXNOLOGIYA (CHINNI-FAYANS)



## 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:

Kimyo sanoati

## 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 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 (CHINNI-FAYANS)



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

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
	FIZ1210	Fizika	4
	OM1315	Oliy matematika	4
	TTAT1106	Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari	6
	OK1106	Organik kimyo	4

4-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	FKK2410	Fizikaviy va kolloid kimyo	6
	UKT2406	Umumiy kimyoviy texnologiya	6
	SMFK2404	Silikat materiallar fizik kimyosi	4
	MSH2404	Materialshunoslik	4
	MKK2406	Minerologiya, kristallografiya va kristallkimyo asoslari	6

# KIMYOVIY TEXNOLOGIYA (CHINNI-FAYANS)



5-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	FAL3504	Falsafa	4
SUT13410	Silikatlar umumiy texnologiyasi	4	
ATJQ3510	Asosiy texnologik jarayon va qurilmalar	4	
<b>Tanlov fanlar</b>			
CHBSX3504/ FBSX3504	Chinni buyumlar sanoatida xom ashyolar/ Fayans buyumlar sanoatida xom ashyolar	4	
CHBICH3504/ FBICH3505	Chinni buyumlar ishlab chiqarishda sir qoplamalar/ Fayans buyumlar ishlab chiqarishda sir qoplamalar	4	

7-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	SIM3604	Ishlab chiqarish jarayonlarini modellashtirish va avtomatlashtirish	6
ChFBI4705	Chinni-fayans buyumlar ishlab chiqarishda uskuna va jixozlar)	5	
ChFBI4701	Chinni-fayans buyumlar ishlab chiqarishda uskuna va jixozlar (kurs loyihasi)	1	
<b>Tanlov fanlar</b>			
CHFBT4706/ FBT4706	Chinni buyumlar texnologiyasi/ Fayans buyumlar texnologiyasi	6	
BCHBT4704/ BFBT4704	Badiiy chinni buyumlar texnologiyasi/ Badiiy fayans buyumlar texnologiyasi	4	
SKLA4704/ ITA4704	Soha korxonalarini loyihalash asoslari/ Ilmiy tadqiqot asoslari	4	

6-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	EKA3604	Ekologiya	4
SUT13410	Silikatlar umumiy texnologiyasi	6	
ATJQ3510	Asosiy texnologik jarayon va qurilmalar	6	
ATJQ3501	Asosiy texnologik jarayon va qurilmalar (kurs loyihasi)	1	
<b>Tanlov fanlar</b>			
MUHP3602/ UP3602	Muhandislik psixologiyasi/ Umumiy pedagogika	2	

8-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	XFX4804	Hayot faoliyati havfsizligii	4
CHFBI4805	Chinni-fayans buyumlar ishlab chiqarushda issiqlik jarayonlari va qurilmalari	5	
CHFBI4801	Chinni-fayans buyumlar ishlab chiqarushda issiqlik jarayonlari va qurilmalari (kurs loyihasi)	1	
<b>Tanlov fanlar</b>			
CHBICH4806/ FBICH4806	Chinni buyumlar ishlab chiqarishda innivatsion texnologiyalar/ Fayans buyumlar ishlab chiqarishda innivatsion texnologiyalar	6	
CHBZT4804/ FBZT4804	Chinni buyumlarning zamonaviy taxlil usullari/ Fayans buyumlarning zamonaviy taxlil usullari	4	

# KIMYOVIY TEXNOLOGIYA (CHINNI-FAYANS)



## O'rganish natijalari:

### Bilim va tushunchalar

- A1** Chinni va fayans materiallar sohasiga oid nazariy, amaliy, ilmiy matematika, fizika, chizma geometriyasi va axborot texnologiyalari tamoyillarini tushuntira oladi;
- A2** Kimyoviy reaksiyalar tamoyillarini, kimyoviy kinetikasini, chinni va fayans materiallarning tuzilishini, kelib chiqish asoslarini tavsiflay oladi; instrumental tahlil usullari, ularning chinni va fayans materiallar texnologiyasida qo'llanilishini tushuntira oladi;
- A3** Chinni va fayans materiallar ishlab chiqarishning nazariy va amaliy asoslari va tushunchalarini tushuntira oladi, ishlab chiqarish tizimlarini tushuna oladi, chinni va fayans materiallar ishlab chiqarish asoslarini biladi, sohaning barqaror rivojlanishi tushunchalarini tavsiflay oladi;
- A4** Chinni va fayans materiallarning asosiy nazariy jihatlari va tushunchalarini tavsiflay oladi va chinni va fayans materiallar (chinni, fayans buyumlar) ishlab chiqarish malakasiga ega;
- A5** Chinni va fayans materiallar texnologiyasining boshqa fanlar (Silikat materiallar texnologiyasi, Keramik materiallar, Kompozitsion materiallar texnologiyasi) bilan aloqasini tushuntira oladi;
- A6** Kengroq multidisipliner kontekstni tushuntira oladi va boshqa texnologiyalarning usullari va jarayonlarini qo'llay oladi; sanoat 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 (chinni, fayans buyumlar) 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, chinni va fayans buyumlar sanoati texnologiyasi va muhandisligi yutuqlarini aniqlay oladi, informatika ma'lumotlar bazalarini tushuntira oladi;
- D2** Chinni va fayans 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 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 (CHINNI –FAYANS)



## 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, 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.

