

## Fan platformasi

### Fanning to'liq nomi: EFIR MOYLARI OLISH TEXNOLOGIYASI

Fankodi: EMOT2406	Fanga ajratilgan kreditlar(ECTS):6	davomiyligi: 1semestr
Kafedra: <b>Asosiy organik sintez texnologiyasi</b>		
Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: <b>Kimyoviy texnologiya (sirt-faol moddalar va organik yuvuvchi vositalar)</b>		
Fan ma'ruza o'qituvchisi : Qodirov Xasan		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar:180	Email: Kadirov_xasan@mail.ru	
Fan seminar mashg'ulotlar o'qituvchisi(lari): Abdullayev Muslimbek		
Prerekvizitlar: Kimyo sanoati va umumta'lim kadrlarni tayyorlash	Tanlov turi: tanlov	
<b>Fanning qisqacha bayoni:</b> efir moylari olish texnologiyasi uchun arzon va qulay tabiiy, sintetik xomashyo turlari, ularning, hamda sintez mahsulotlarining fizik-kimyoviy xossalari ilmiy asoslarini shakllantirish, gaz va suyuqlik fazalarida organik materiallar olish reaksiyalari va jarayonlar texnologiyalariga uslubiy yondoshuv, hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish ishlab turgan texnologik jarayonlarni yanada takomillashtirishdagi bilimlarni o'rgatishdir.		

**Fanni o'qitishdan maqsad** - Sirt faol modda va yuvish vositalari ishlab chiqarish korxonalarini loyihalash asoslarini; yangi texnologik jarayon yaratishda ilmiy tekshirish ishlarini tashkil qilish va rejalashtirish; organik sintez jarayonlarini kuzatib borishi va loyihalashda zamonaviy usullardan foydalanishni; organik sintez jarayonlarini optimallashtirishni; yangi va progressiv loyihalash uslublarini yaratishni va zamonaviy uskunalarni tanlashni bilishi kerak. Organik sintez korxonalarini loyihalash asoslari, loyiha-smeta hujjatlari tartibi va tarkibi hamda ularni hisoblash usullari; kimyoviy texnologiya jarayonlari va qurilmalarini konstruktiv loyihalash, ularga qo'yiladigan talablar; asosiy qurilma va tsexlarning texnologik qismini loyihalash; jarayonlarni avtomatlashtirish borasida tavsiyalar berish; korxonaning umumiy xo'jalik ob'ektlarini loyihalash, issiqlik jarayonidagi asosiy fizik kattaliklarni aniqlash;

#### Fan yakunida talabalar quyidagi malaka va ko'nikmalarga ega bo'lishadi:

- fanning nazariy bilim asoslari, adsorbentlar turlari, sirt xodisalari fizikaviy va kimyoviy adsorbsiya, polimolekulyar adsorbsiyalanish nazariyasi, BET nazariyasi, adsorbsiyalanish gisterезisi va ularning turlari, adsorbsiya izotermalari klasifikatsiyasi, shuningdek kimyoviy adsorbentlarni tanlash va ularni qo'llanilishi to'g'risida **tasavvurga ega bo'lishi**;
- Adsorbsiya jarayonlarida qo'llaniladigan adsorbentlar, adsorbsiya jarayonlariga adsorbentlar tabiati, g'ovaklik strukturasi, adsorbsiya kinetikasi va termodinamikasi qonuniyatlaridan va adsorbsiya mexanizmlar hamda ulardan **bilishi va ulardan foydalana olishi**;
- turli faollash usullari bilan adsorbentlar olish, olingan adsorbentlarning struktura-sorbtsion ko'rsatkichlarini aniqlash, mikro- va mezog'ovaklar hajmini adsorbsiya ma'lumotlari asosida aniqlash, adsorbsiya issiqligva entropiyasini hisoblash orqali adsornt-adsorbat ta'sirlashuvlari to'g'risida xulosalar chiqarish, faollash usuli bilan olingan adsorbentlar xossalari modellash va optimizatsiyalashni va adsorbsiya jarayonlarida ulardan foydalanish **ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak**.

#### Amaliy mashg'ulotlar

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlar faol va inter faol usullar yordamida o'tiladi, "Keys-stadi" texnologiyasi ishlatiladi. Ko'rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi.

#### Mustaqil ta'lim

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

<b>№</b>	<b>Fan mavzulari</b>	<b>Ma'ruza soatlarh</b>	<b>Laborato riyasoatlarhajmi</b>	<b>Amaliym ashg'ulot soatlarhajmi</b>	<b>Mustaqil ta'limsoatlari</b>
1	Efir moyli xomashyo va efir moylari haqida tushuncha.	4	4	4	
2	Donliefirmoyixomashyosi.	2	2	2	
3	O'tli efir moyi xom ashyosi ingrediyentlari.	2	2	2	
4	Gulli efirmoyixomashyosi. tarkibidagi konservantlar.	2	2	2	
5	Efir moylarini ishlab chiqarishda yordamchi xomashyo va materiallar. ingredientlar.	2	2	2	
6	Efir moyli xom ashyoni qayta ishlash usullari. Fermentlar.	2	2	2	
7	Eterifikatsiyajarayonlari	2	2	2	
8	Efir moyli xomashyoni qayta ishlash usullarining nazariy asoslari.	2	2	2	
9	Efir moyi xomashyosini uchuvchi erituvchilar bilan ajratib olishning nazariy asoslari.	4	4	4	
10	Bug'da distillash yo'li bilan efir moylarini ishlab chiqarish moylari.	2	2	2	
<b>Jami</b>		<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>108</b>

### **Adabiyotlar**

1. S.V. Buxarov, G.N. Nugumanova. Ximiya I texnologiya produktov tonkogo organic heskogo sinteza.Uchebnoyeposobiye. – Kazan:Izd-vo KNITU,
2. 2013. – 268 s.
3. MaksumovaO.S.Organikmoddalarsintezi.“Navro‘z”nashriyoti,
4. 2019.–442b.
5. И.И. Сидоров, Н.А. Турышева, Л.П. Фалеева, Е.И. Ясюкевич «Технология натуральных эфирных масел и синтетических душистых веществ» Легкая и пищеваяпром-сть, 1984.-368с.
6. Z. Salimov. Kimyoviy texnologiyaning asosiy jarayonlari va qurilmalari. 1.2-tomToshkent. O'zbekiston 1995 y. 238 b,

### **Internet saytlari**

1. <http://tkti.uz>
2. <http://en.wikipedia.org/wiki/Sawmill>
3. [http://www.mebeldok.com/kak\\_rabotat/uchim\\_chertezi.html](http://www.mebeldok.com/kak_rabotat/uchim_chertezi.html)
4. <http://www.e-booksdirectory.com/listing.php?category=96>
5. <http://www.xumuk.ru/encyklopedia/2/4997.html>
6. <http://www.dissercat.com/content/khimiya-drevesiny-i-ee-osnovnykh-komponentov-khimicheskaya-aktivnost-komponentov-drevesiny-p>
7. <http://www.chem.msu.ru/rus/jlib/cyr/306/welcome.html>
8. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)
9. [www.google.uz](http://www.google.uz)
10. [www.wikipedia.ru](http://www.wikipedia.ru)

**Kontaktsoatlari:** 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:

<b>№</b>	<b>Kun</b>	<b>Vaqt</b>	<b>Xona</b>
1.	Chorshanba	10.00–12.00	209
2.	Juma	10.00–12.00	211