

## Fan platformasi

### Fanning to'liq nomi: **ORGANIK BIRIKMALARINING TUZILISHI VA REAKSION QOBILİYATI**

Fankodi: OBT3504	Fanga ajratilgan kreditlar(ECTS):4	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:120	Email: <a href="mailto:Kadirov_xasan@mail.ru">Kadirov_xasan@mail.ru</a>	
Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari): Eshqulov Xurshid		
Prerekvizitlar: Kimyo sanoati va umumta'lim kadrlarni tayyorlash	Tanlov turi: majburiy	
<b>Fanning qisqacha bayoni:</b> "Biologik faol moddalar kimyosi va texnologiyasi" fani - bakalavrlarda o'simliklardan ajratib olinadigan biologik faol moddalar, alkaloidlar, antibiotiklar, karatinoidlar, poliprenollar va ular asosidagi preparatlar, terpenlar, nuklein kislotalar kimyosi va ularni ishlab chiqarish jarayonlarining xususiyatlarini o'rganish bo'yicha nazariy va amaliy bilimlariga asos tayyorlaydi.		

**Fanni o'qitishdan maqsad** - bakalavriatura yo'nalishida ta'lim oladigan magistrantlarga biologik faol moddalar kimyosi va texnologiyasi sohasida qo'llaniladigan pestisidlar, insektisidlar, fungisidlar, defoliantlarning fizikaviy-kimyoviy xossalari bilan; ularning tarkibi bilan biologik faollik xossalari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik qonuniyatlari; olinish usullari va texnologiyasi, qo'llanish sohalari bo'yicha magistrantlarga nazariy va amaliy bilimlar berish, o'zining fikr-mulohaza, xulosalarini asosli tarzda aniq bayon etishga o'rgatish hamda egallangan bilimlar bo'yicha, ko'nikma va malakalarni shakllantirishdir.

**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 klasifikatsiyasir, 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 modellashirish va optimizatsiyalashni va adsorbsiya jarayonlarida ulardan foydalanish **ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak**.

#### **Amaliymashg'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	Organik reaksiyalarning sinflanishi	2		2	
2	Reaksiya tezligiga ta'sir etuvchi omillar.	2		2	
3	Reagentlarni sinflanishi.	2		2	
4	Organik reaksiyalarni reaksiya natijasi bo'yicha sinflanishi	2		2	
5	Organik moddalarning kislotalik va asos xossalari.	2		2	
6	Organik asoslar.	2		2	
7	Reaksiyaning molekulyarligi va tartibi.	2		2	
8	Aromatik karbkationlar.	2		2	
9	Karbkationlarning tuzilishi.	2		2	
10	Proton ajralish	2		2	
11	Karbanionlar.	2		2	
12	Geterotsiklik birikmalarlarning tuzilish va xossalari.	2		2	
<b>Jami</b>		<b>24</b>		<b>24</b>	<b>72</b>

### Adabiyotlar

1. H.S. Tojimuhamedov. Organik birikmalarning tuzilishi va reaksiyaga kirishish qobiliyati. -T.: Cho'lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2019. -256 bet.
2. Sh.P. Nurullayev, D. A. Xandamov, S.M. Turobjonov. Organik sintez asoslari. Darslik. "Iqtisod-moliya" nashriyoti, 2017. 271 bet.
3. D. A. Xandamov, A. Ikramov., G. Ochilov. Organik birikmalar reaksiyalari mexanizmlari. Darslik.T. 2018. 249 b.
4. M.M. Suxoroslova, V.T. Novikov, V.G. Bondaletov. Organik moddalar kimyosi va texnologiyasi fani bo'yicha amaliy mashg'ulotlar to'plami. Tomsk: Izd. TPU. 2002.
5. S.Iskandarov.B.Sodiqov Organik ximiya nazariy asoslari. -T. : Mehnat, 1987. -640 bet.
6. S.Yu.Shomahmudova.Organik sintezdan praktikum. -T.: O'qituvchi, 1979. -240 bet.

### 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.su/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)
11. [www.chemport.uz](http://www.chemport.uz)

**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:

<b>№</b>	<b>Kun</b>	<b>Vaqt</b>	<b>Xona</b>
1.	Chorshanba	10.00–12.00	209
2.	Shanba	10.00–12.00	207