

Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: <b>ORGANIK SINTEZ ASOSLARI</b>		
Fan kodi: OSA3504	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 4	davomiyligi: 1 semestr
Kafedra: Asosiy organik sintez texnologiyasi		
Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: Kimyoviy texnologiya (organik moddalar)		
Fan ma'ruza o'qituvchisi:		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 120	Email: <a href="mailto:anvar_ziyadullaev@mail.ru">anvar_ziyadullaev@mail.ru</a>	
Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari): Xoliqov Bunyod Nasriddin o'g'li		
Prerekvizitlar: Kimyo sanoati va Tanlov turi: majburiy fan umumta'lim kadrlarni tayyorlash		
<p><b>Fanning qisqacha bayoni:</b> Organik sintez asoslari fani, "Organik kimyo", "Umumiy kimyo", kabi fanlar, shuningdek, "Organik moddalarni spectral usulda taqiq qilish" fanlari bilan o'zaro uzviy bog'liqdir.</p> <p>"Organik sintez asoslari" fani talabalarda organik sintez jarayonlari reaksiya mexanizmlari, reaksiyalarni amalga oshirish, organik sintezda qo'llaniladigan tadqiqot usullari hamda ulardan foydalanish bo'yicha bilim va ko'nikmalarni shakllantiradi.</p> <p>Organik sintezning innovatsion texnologiyalar sohasidagi zamonaviy bilimlar va xulosalarini asosli tarzda aniq bayon etishga o'rgatish hamda egallangan bilimlar bo'yicha, ko'nikma va malakalarni shakllantirish hamda ularni amaliyotda tadbiiq etish ko'nikmasini hosil qilishdan iborat.</p>		

**Fanning maqsadi:** Organik sintezda qo'llaniladigan reaksiyalarning kimyoviy mexanizmlari, foydalanadigan erituvchilarni sohada qo'llanilishining ilmiy asoslarini o'rganish, qo'llaniladigan reaksiyalarning kimyoviy mexanizmlarini tahlil qilish, yuzaga keladigan muammolarga asosli xulosalarini aniq bayon etishga o'rgatish, egallangan bilimlarini amaliyotda tadbiiq etish, organik sintezning innovatsion texnologiyalar sohasidagi zamonaviy bilimlarini amaliy ko'nikmalarini ishlab chiqish, sanoat sohasining kimyo va texnologiyasi hamda unda sodir bo'layotgan innovatsiyalarni o'zlashtirish ko'nikmasini hosil qilishdan iborat.

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

- Talabalarda organik sintezda yangi sintez yo'li bilan olingan birikmalar xossalarini, kimyoviy reaksiyalarni amalga oshirish uchun, ularni miqdoriy qonuniyatlaridan foydalanish, organik sintez jarayonlari reaksiya mexanizmlari, reaksiya jarayoniga ta'sir etuvchi omillarni ishlab chiqarish jarayonlariga ta'sirini tahlil qilish;
- organik birikmalardagi electron siljishlar, kimyoviy bog'larning xosil bo'lishi va elektrofil o'rin olish reaksiya mexanizmini aniqlash usullari hamda tahlil qilish;
- moddalarning kislota va asos xossalari, organik sintezda kataliz va katalitik jarayonlarni va geterolitik reaksiyalar, ularning mexanizmi, tadqiq qilish usullarini tahlil eta olish;
- nukleofil almashinish reaksiyalari, melallorganik birikmalar, organik mahsulotlar ishlab chiqarishda reaksiyaning borishiga erituvchilar, shuningdek kimyoviy reaksiyalarni amalga oshirish uchun ularni miqdoriy qonuniyatlarini qo'llay olishini ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.

№	Fan mavzulari	Ma'ruza soatlar hajmi	Amaliy mashg'ulot soatlar hajmi	Mustaqil ta'lim soatlari

1	Organik sintezning rivojlanish.	2	2	
2	Organik birikmalarning kimyoviy tuzilishi	2	2	
3	Organik birikmalardagi elektron siljishlar	2	2	
4	Organik kimyoda kataliz va katalitik jarayonlar	2	2	
5	Organik kimyoda kataliz va katalitik jarayonlar	2	2	
6	Organik moddalarning kislota va asos xossalari	2	2	
7	Aromatik birikmalarda elektrofil o‘rin almashinish reaksiyasi	2	2	
8	Elektrofil o‘rin almashinish reaksiyalari orqali nitro-, sulfo,	2	2	
9	Reaksiya mexanizmini mexanizmi, tadqiq qilish usullari	2		
10	Karbokation va karboanionlar	2		
11	Olefinlardagi elektrofil reaksiyalar	2		
12	Nukleofil almashinish reaksiyalari	2		
13	Nukleofil almashinish reaksiyalari	2		
14	Metalloorganik birikmalar yordamida sintezlar	2		
15	Metalloorganik birikmalar yordamida sintezlar	2		
<b>Jami</b>		24	24	72

Ma’ruza mashg’ulotlari

Ma’ruza mashg’ulotlari katta sig’imli, multimedia qurilmalari bilan jihozlangan o‘quv auditoriyalarida olib boriladi.

Amaliy mashg’ulotlar

Amaliy mashg’ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida o‘tiladi. Mashg’ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o‘tiladi, “Keys-stadi” texnologiyasi ishlatiladi. Ko‘rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi. Shuningdek, mavzudan kelib chiqib dars mashg’uloti mehmonxonada sayyor dars tarzida olib boriladi.

Mustaqil ta’lim

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

#### Adabiyotlar

1. D. A. Xandamov, A.E. Ziyadullayev, B.N. Xoliqulov T.T. Safarov “Organik sintez asoslari” Darslik. Toshkent, “Tipogaff” nashriyoti-2022. 287 b.
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. S. Iskandarov, V. Sodiqov. Organik kimyo nazariy asoslari.O‘quv qo‘llanma T.: 2012 y., I -qism 709 bet, II-qism 638 bet.

#### Qo‘shimcha adabiyotlar

5. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. T. “O‘zbekiston”. 2017. – 488 b.
6. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta’minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. T. “O‘zbekiston”, 2017, 48 b.
7. Сайкс П. Механизмы реакций в органической химии. Учебник. М.: Химия, 1991.-368 с.
8. Туйчиев К.Т, Аловитдинов А.Б., Намозов М.Б. Органик химиядан саволлар ва машқлар масалалар. Тошкент 1990.- 144 б.
9. Н.Л. Глинка. Задачи и упражнения по общей химии. Учеб. пособие. М.: Интеграл-пресс, 2006. -240 с.
10. Г.И. Дерябина, О.Н.Нечаева, И.А.Потапова. Практикум по органической химии. Учеб. пособие. С.: Универс. групп, 2006.-171 с.

#### Internet saytlari

1. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)

2. [www.google.uz](http://www.google.uz)
3. [www.wikipedia.ru](http://www.wikipedia.ru)
4. [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	212
2.	Shanba	10.00 – 12.00	212