

Fan platformasi

Fanning to'liq nomi: **ORGANIK KIMYO**

Fan kodi: OK2304	Fanga (ECTS): 4	ajratilgan kreditlar	davomiyligi: 1 semestr
------------------	--------------------	----------------------	---------------------------

Kafedra: Umumiy kimyo

Fan qaysi yo'nalishlar talabalari uchun:
60720500 – Funksional ovqatlanish va bolalar mahsulotlari texnologiyasi

Fan ma'ruza o'qituvchilari: Ikramov A, Ismailova L,A, Abduraimov B.M, Salixova O. A, Matkarimova N.S, Tadjeva Sh.A, Turabjanova S.Sh,

Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 120 soat Email:

Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari) Xakimova G. R, Turabjanova S.S, Olimjonova Sh, Hamidov A, Hamdamova F, Qayumov A, Saparboyev Suroj, Ahmadjonov Ulug'bek, Davronova Nornisa, Isoqov Yusuf, Otaboyev Husan

Prerekvizitlar: Majburiy fan. Talabalarda fanga oid nazariy bilimlar va laboratoryia ishlari bo'yicha tushunchalar bo'lishi lozim.

Fanning qisqacha bayoni: O'zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishganidan so'ng kimyo sanoatini rivojlantirish, yangi turdag'i organik moddalar ishlab chiqarishga jiddiy e'tibor qaratildi va ushbu korxonalarini loyihalash chet-ellik xamkorlar bilan uzviylikda olib borilmoqda. Hozirgi kunda bunday korxonalarini yanada takomillashtirish, ishlab chiqarish quvvatlarini oshirish, zamonaviy raqobatbardosh usukunalar bilan ta'mirlash rejadagi konstukriv o'zgarishlarni loyihalashni amalga oshirish uchun bilimli kadrlar bilan taminlash zamon talabi hisoblanadi. Ushbu fan organik sintez sanoatida ishlatiladigan uskuna va jihozlarning tasnifi, ularning tuzilishi va hisoblash usullari, fan tarixi va rivojining tendensiyasi, istiqboli hamda respublikamizdagi ijtimoiy - iqtisodiy islohotlar natijalari va xududiymuammolarning organik sintez sohasida ishlatiladigan uskuna va jihozlar istiqboliga ta'siri masalalarini qamraydi

Ma'ruza mashg'ulotlari: Ma'ruza mashg'ulotlari nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar orqali, texnik va texnologik jarayonlarni kimyoviy qonuniyatlariga nisbatan uslubiy va ilmiy yondoshuv hamda ilmiy dunyoqarashni shakllantirishdan iborat. Ma'ruza mashg'ulotlari katta sig'imli, multimedia qurilmalari bilan jihozlangan o'quv auditoriyalarida olib boriladi.

Amaliy mashg'ulotlar: Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha kafedra professor – o'qituvchilari tomonidan ko'rsatma va tavsiyalar, masalalar to'plami ishlab chiqiladi. Unda talabalarga asosiy ma'ruza mavzulari bo'yicha amaliy masala va misollar yechish uslubi va mustaqil yechish uchun masalalar keltiriladi. Amaliy mashg'ulotlarni o'zlashtirishda darslik, o'quv va uslubiy qo'llanmalar, ma'ruza matnlari, tarqatma materiallar, elektron materiallardan foydalilaniladi. Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tiladi.

Laboratoriya mashg'ulotlari: Laboratoriya mashg'ulotlari talabalarning nazariy va amaliy mashg'ulotlarda olgan bilimlarini (asosiy kimyoviy qonuniyatlarini) tajriabada tekshirib amaliy ko'nikmalar va malaka hosil qilishga qaratilgan. Laboratoriya mashg'ulotlari kafedraga biriktirilgan maxsus jihozlangan xonalarda olib boriladi.

Mustaqil ta'lim: Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan taqdimotlar, guruh bilan ishlanmalar, referatlardan tayyorlanadi

№	Fan mavzulari	Ma’ru za soatlar hajmi	Amali y mashg ‘ulot soatlar hajmi	Labor atoriya mashg‘ ulot soatlar hajmi	Mustaqi l ta’lim soatlari
1.	Kirish. Organik kimyoning nazariy asoslari. Uining rivojlanishi. Organik birikmalar orasida boruvchi reaksiyalarning mexanizmi				
1.1.	Organik kimyo fani, uni mustaqil fan sifatida ajralib chiqish sabablari, rivojlanishining asosiy davrlari. Organik kimyo sanoatining vujudga kelishi. Organik birikmalarni sifat va miqdor jihatdan aniqlashni o‘rganish.				
1.3	Organik kimyo laboratoriyasida ishlash qoidalari. Texnika xavfsizligi. Laboratoriyada ishlataladigan asbob va uskunalar, ular bilan ishlash qoidalari. Organik moddalarni tozalash usullari. Atmosfera bosimida xaydash. Moddalarni qayta kristallahsh.				
2	To‘yingan uglevodorodlar. Alkanlar tuzilishi, nomenklaturasi, olinishi usullar, fizik-kimyoviy xossalari, qo‘llanilish sohalari.				
2.1	Alkanlarning tuzilishi, nomenklaturasini, olinish usullari, fizik-kimyoviy xossalari, qo‘llanilish sohalarini o‘rganish.				
2.2	Organik birikmalar tarkibidagi uglerod, vodorod, azot va galogenlarni aniqlash.				
3	To‘yinmagan uglevodorodlar. Alkenlar tuzilishi, nomenklaturasi, olinishi usullar, fizik-kimyoviy xossalari, qo‘llanilish sohalari				
3.1	Alkenlarning tuzilishi, nomenklaturasi, olinish usullarini, fizik-kimyoviy xossalari, qo‘llanilish sohalarini o‘rganish.				
3.2	Etilenning olinish usuli, qo‘sxbog‘ga xos reaktsiyalar.				
4	Alkinlar. Tuzilishi, nomenklaturasi, olinish usullari, fizik-kimyoviy xossalari, qo‘llanilish sohalari.				
4.1	Alkinlarning tuzilishi, nomenklaturasi, olinish usullari, fizik-kimyoviy xossalari, qo‘llanilish sohalari.				
4.2	Atsetilen olish usuli, uchbog‘ga xos reaktsiyalar.				
5	Alkadienlar. Tuzilishi, nomenklaturasi, olinish usullari, fizik-kimyoviy xossalari, qo‘llanilish sohalari.				
5.1	Dienlarning va tsikloalkanlarning tuzilishi, nomenklaturasi, olinish usullari, fizik-kimyoviy xossalari, qo‘llanilish sohalarini o‘rganish.				
6	Sikloalkanlar. Tuzilishi, nomenklaturasi, olinish usullari, fizik-kimyoviy xossalari, qo‘llanilish sohalari.				
6.1	Sikloalkanlar. Tuzilishi, nomenklaturasi, olinish usullari, fizik-kimyoviy xossalari, qo‘llanilish sohalari.				
7	Arenlar. Aromatik uglevodorodlar. Tuzilishi, nomenklaturasi, olinish usullari, fizik-kimyoviy xossalari, qo‘llanilish sohalari. Ko‘p yadroli aromatik birikmalar.				
7.1	Aromatlik uglevodorodlar. Tuzilishi, olinish usullari, xossalari. Ko‘p yadroli aromatik birikmalar.				
8	Uglevodorolarning galogenli xosilalari				
8.1	Monogalogenli uglevodorolarning tuzilishini, nomenklaturasini, olinish usullarini, xossalarni o‘rganish. Aromatlik galogenli xosilalar				
8.2	Etil bromid sintez qilish				
9	Gidroksihosilalar. Spirtlar. Fenollar.				
9.1	Bir va ko‘p atomli spirtlar. Tuzilishi. Nomenklaturasi. Olinish usullari, Xossalari. Qo‘llanilish sohalari. Fenollar. Tuzilishi. Nomenklaturasi. Olinish usullari, Xossalari. Qo‘llanilish sohalari.				
9.2	Alkilatsetatlar sintez qilishni o‘rganish.				
Jami:		24	12	12	72

Asosiy adabiyotlar

1. Юсупов Д., Туробжонов С.М., Қодиров Х.Э., Икрамов А., Каримов А.У. Органик кимёнинг бошлангич асослари. Ўқув қўлланма. Тошкент, 2006. -290 б.
2. Free Download Organic Chemistry (6th edition) written by Robert T. Morrison and Robert N. Boyd. 2013. – P.1283.

Qo'shimcha adabiyotlar

3. Аловитдинов А.Б., Исматуллаева М.Г., Холмурадов Н.А. Ўқув қўлланма. Органик кимё. Тошкент. Ўқитувчи. НМИУ. 2005. -416 б.
4. Н.Н. Суворов таҳрири остида. Х. Каримов таржимаси. Ўқув қўлланма. Органик кимёдан саволлар ва масалалар. Тошкент. “Ўзбекистон”. 1998. -343.
5. T.W. Graham Solomons, Craig B. Fryhle, Scott A. Snyder. Organic chemistry. University of South Florida, Pacific Lutheran University, Columbia University. 2014. – P.1255.

Internet saytlari

1. <http://www.xumuk.ru/encyklopedia/1671.html>
2. http://www.organicheskaya_himiya.php
3. rushim.ru/books/books.htm
4. ntb.bstu.ru/content/driveway/files/Chemistry.html
5. chemtest-online.ru/ twirps.ru

Kontakt soatlari*: mustaqil ta'lif topshiriqlarini bajarish, ularni taqdim etish, zarur ma'lumotlar va turli materiallar bo'yicha savollarga quyidagi grafik asosida o'qituvchiga murojaat qilishingiz mumkin:

№	Kun	Vaqt	Xona
1.	Seshanba	14.00 – 16.00	1/102
2.	Shanba	10.00 – 12.00	1/102