

## Fan platformasi

**Fanning to‘liq nomi:** Sifat asoslari 1,2

<b>Fan kodi:</b> SIFA2311/SIFA2301	<b>Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS):</b> 6,5/1	<b>davomiyligi:</b> 2-semestr
<b>Kafedra:</b> Sifat menejmenti va mahsulotlar xavfsizligi		
<b>Fan qaysi yo‘nalish talabalarini uchun:</b> 60711300 Metrologiya, standartlashtish va mahsulot sifati menejmenti (kimyo va oziq – ovqat)		
<b>Fan ma’ruza o‘qituvchisi:</b> Xasanova Dilbar Yuldashevna	<b>Fanga ajratilgan umumiy soatlar:</b> 330 <b>Kurs ishiga ajratilgan umumiy soatlar:</b> 30	<b>Email:</b> xasanovatkti@gmail.com
<b>Fan amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlari o‘qituvchisi(lari):</b> Sayfullayeva Zaynab Sunnat qizi		
<b>Prerekvizitlar:</b> Umumiy va noorganik kimyo, Organik kimyo, Analinik kimyo	<b>Tanlov turi:</b> majburiy fan	
<b>Fanning qisqacha bayoni:</b> Oziq-ovqat va noziq-ovqat tovarlarining turlari, oziq-ovqat va noziq-ovqat tovarlari kimyoviy tarkibi va ularning asosida sifat ko‘rsatkichlari va o‘ziga xos xususiyatlarini o‘rgatadi, Oziq-ovqat va noziq-ovqat maxsulotlarini sifat ko‘rsatkichlarini aniqlash usullarini va xavfsizlik ko‘rsatkichlarini baholash usullari ko‘rsatib beradi.		

**Fanning maqsadi:** Talabalarda oziq-ovqat va noziq-ovqat maxsulotlarining turlari, oziq-ovqat va noziq-ovqat tovarlari kimyoviy tarkibi va ularning asosida sifat ko‘rsatkichlari va o‘ziga xos xususiyatlarini o‘rganadi. Oziq-ovqat va noziq-ovqat maxsulotlarini sifat ko‘rsatkichlarini aniqlash usullarini va xavfsizlik ko‘rsatkichlarini baholash usullari ko‘rsatiladi. Xar bir guruxining sifatiga qo‘yiladigan talabalarни o‘rganish bo‘yicha yo‘nalish profiliga mos bilim, ko‘nikma va malaka shakllantirishdan iborat.

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

Fanni o‘zlashtirish natijasida talaba:

- iste’mol tovarlari haqida tushunchani, oziq-ovqat va nooziq-ovqat tovarlarining turlari, oziq-ovqat tovarlarining guruxlanishi, assortimenti, oziq-ovqat tovarlari iste’mol xossalaring o‘ziga xos xususiyatlari haqida **tasavvur va bilimga ega bo‘lishi**;
- oziq-ovqat tovarlari xar bir guruxini saqlash va tashishning o‘ziga xos xususiyatlari, nooziq-ovqat tovarlarining guruxlanishi, assortimenti, nooziq-ovqat tovarlarining xar bir guruxining sifatiga qo‘yiladigan talabarni o‘rganishni **bilishi va ulardan foydalana olishi**;
- tovarlarni kimyoviy tarkibini aniqlash va klassifikatsiyalash, tovarlarning kimyoviy tarkibi asosida sifatini aniqlash , assortimentlari, artikullari, tovarlarni sifat ko‘rsatkichlarini aniqlash, tartibga solishni **ko‘nikma va malakaga ega bo‘lishi kerak**.

### 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‘ulotlarda nazariy bilimlar mavzuga oid masalalar yechish orqali mustahkamlanadi. Sifat asoslari fanini chuqur o‘zlashtirish uchun talaba fanning har bir bo‘limini mustaqil o‘rganishi va ko‘p variantli masalalar yechish orqali mustahkamlashi zarur. Amaliy mashg‘ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir professor-o‘qituvchi tomonidan o‘tkazilishi zarur. Mashg‘ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o‘tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo‘llanilishi maqsadga muvofiq.

Amaliy mashg‘ulotlarni tashkil etish bo‘yicha kafedra professor – o‘qituvchilari tomonidan ko‘rsatma va tavsiyalar ishlab chiqiladi. Unda talabalar o‘tilgan ma’ruza mavzulari bo‘yicha olgan bilim va ko‘nikmalarini amaliy masalalar yechish orqali yanada boyitadilar, berilgan mavzulardan mustaqil ishlar bajaradilar. Shuningdek, darslik va o‘quv qo‘llanmalar asosida talabalar bilimlarini mustahkamlashga erishish, tarqatma materiallardan foydalanish, ilmiy maqolalar va tezislarni chop etish orqali talabalar bilimini oshirish, mavzular bo‘yicha ko‘rgazmali qurollar tayyorlash va boshqalar tavsiya etiladi.

Amaliy mashg‘ulotlarini o‘tkazishda quyidagi didaktik tamoyillarga amal qilinadi:

-amaliy mashg‘ulotlarining maqsadini aniq belgilab olish;

-o‘qituvchining innovatsion pedagogik faoliyati bo‘yicha bilimlarni chuqurlashtirish imkoniyatlariga talabalarda qiziqish uyg‘otish;

-talabada natijani mustaqil ravishda qo‘lga kiritish imkoniyatini ta’minlash;

-talabani nazariy-metodik jihatdan tayyorlash.

### **Laboratoriya mashg‘ulotlari**

Laboratoriya mashg‘ulotlari nazariya va amalyotni bog‘lovchi asosiy bo‘g‘in bo‘lib hisoblanadi. Bunda talabalarning bilimlarini mustahkamlashda kimyoviy asboblar bilan ishlay olish va tajriba o‘tkaza olish ko‘nikmalarini shakllantirish va rivojlantirishda, tadqiqot natijasini oldindan tahliliy baholay bilish kabi amaliy ko‘nikmalarni hosil qilishda muhim rol o‘ynaydi.

Talaba fanning ma‘ruza mashg‘ulotlaridan olgan nazariy bilimlarini o‘quv laboratoriya mashg‘ulotlarida mustahkamlaydi. Talaba laboratoriya ishini laborant nazorati ostida bajaradi va hisobotni rasmiylashtirib, fan o‘qituvchisiga topshiradi. Laboratoriya ishlariga talabalar mustaqil holda asosiy darslik, ma‘ruza materiallari va laboratoriya ishlari uchun tayyorlangan qo‘llanmalardan foydalanib, tayyorgarlik ko‘rishlari lozim. Laboratoriya ishlari fizikaviy stendlardan va virtual laboratoriya ishlaridan iborat.

### **Kurs ishi**

Talaba kurs ishini bajarish jarayonida adabiyotlardan foydalanib, texnologik hisoblarni to‘g‘ri bajardi. Apparat va jihozlarni tanlaydi. Kurs ishi tushuntirish, hisoblash va grafik bo‘limlardan iborat.

### **Mustaqil ta’lim**

Talabani Sifat asoslari fanidan chuqur bilim olishidagi mustaqil ta’lim ishining asosiy maqsadi – bo‘lajak mutaxassislarni dunyoqarashini, ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarish bo‘yicha salohiyatini oshirish, ular ongida milliy g‘oya asoslarini shakllantirish; kafedra jamoasi rahbarligi va uzluksiz nazorati ostida talabada muayyan o‘quv vazifasi va topshiriqlarini mustaqil ravishda bajarish uchun zarur bo‘lgan bilim va ko‘nikmalarni rivojlantirishdir.

Uy vazifalarini bajarish, qo‘shimcha darslik va boshqa o‘quv adabiyotlarini mustaqil o‘rganish, kerakli ma‘lumotlarni axborot resurs markazlaridan izlash, internet tarmoqlaridan foydalanib fanga oid rus, ingliz va boshqa chet tillarida chop etilgan adabiyotlarni elektron nusxalarini to‘plash, shular asosida mavzuga oid taqdimotlar tayyorlash va o‘tkazish; salohiyatli professor-o‘qituvchilar rahbarligida laboratoriya ishlarini virtual stendlarini yaratish; ilmiy-ijodiy to‘garaklar doirasida ilmiy-ijodiy izlanishlarni olib borish yoki mustaqil ravishda ilmiy manbalardan foydalanib ilmiy maqola va ma‘ruza tezislarini tayyorlash.

Talabaning fanni mustaqil tarzda qanday o‘zlashtirganligi joriy, oraliq va yakuniy baholashlarda o‘z aksini topadi. Shu sababli baholash tizimida mustaqil ishlarga alohida baho ajratilmaydi, ular JB, OB va YaB baholari tarkibiga kiritilgan.

<b>Nº</b>	<b>Fan mavzulari</b>	<b>Ma‘ruza soatlar hajmi</b>	<b>Amaliy mashg‘ulot soatlar hajmi</b>	<b>Laboratoriya mashg‘ulot</b>	<b>Kurs ishi</b>	<b>Mustaqil ta’lim soatlari</b>
1	Oziq-ovqat tarkibiga kiruvchi noorganik birikmalar	2	2			10
2	Sifat asoslari 1,2 fanining nazariy asoslari		2			
3	Oziq-ovqat maxsulotlari tarkibiga kiruvchi organiq moddalar	2	4			10
4	Oziq-ovqat maxsulotlarini kislotaligini, PH muxitini aniqlash.	2	2	2		10
5	Oziq-ovqat maxsulotlari quruq moddalar miqdorini aniqlash	2	2	2		10
6	Oziq-ovqat maxsulotlari tarkibidagi organik birikmalar.Oddiy va murakkab uglevodlar va ularni aniqlash usullari	2	4	2		10
7	Oqsillar va ularni aniqlash usullari	2	4	2		10
8	Oziq-ovqat maxsulotlari tarkibidagi vitaminlar va ularni aniqlash usullari	4	4	2		10
9	Oziq-ovqat maxsulotlari tarkibidagi yog‘lar va ularni aniqlash usullari	4	4			10

10	Oziq ovqat maxsulotlari tarkibidagi fermentlar va qo'shimcha moddalar	2	2			10
11	Oziq ovqat maxsulotlari tarkibidagi zararli moddalar: mikotoksinlar va ularni	2		2		10
12	Kimyo va oziq-ovqat sanoati xom-ashyo materiallari fanining nazariy asoslari	2				10
13	Kimyo sanoati xom – ashysi va sifati	2	2			10
14	Suv va suvni tozalash va yumshatish usullari	2	4	2		10
15	Metallar kimyosi va sifati	2	4	2		8
16	Uglevodorodlar kimyosi va sifati	2	4			8
17	Kimyoviy texnologiyada yonilgi va uning sifati. Yoqilg'i turlari. Yoqilg'i manbalari va ularning kimyoviv tarkibi	4	4			8
18	Neft' va neft' mahsulotlarilarining sifati	2	4	2		8
19	Polimerlar mahsulotlarining kimyosi va tarkibi	4	4	2		8
20	Rezina tovarlarlarining sifati	2	4	2		8
21	Mineral o'g'itlar kimyosi va sifati	2	4	2		8
22	Mineral o'g'itlarning sifat ko'rsatkichlari va ularni aniqlash usullari		4			
23	Bog'lovchi materiallar kimyosi va sifati		4			
<b>Jami</b>		<b>48</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>186</b>

### **Asosiy adabiyotlar**

1. 1. H.-D. Belitz · W. Grosch · P. Schieberle. «Food Chemistry» 4st revised and extended ed., Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2009 p 1070.
2. Ҳамроқулов Ғ, Абдуганиев Б., Салихов С.А. “Умумий товарлар экспертизаси”. Дарслик. Т;- ТКТИ. 2013-1576.
3. Нормахматов Р. ва бошқ. Товаршунослик. Дарслик. -Т.: Мехнат, 2004. - 519 б.

### **Qo'shimcha adabiyotlar**

4. Мирзиёев М.М. “Еркин ва фаровон демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо етамиз” Т. “Ўзбекистон”56 б. 2016й.
5. Нормахматов Р. Товаршунослик асослари, стандартлаштириш ва сертификатлаштириш. ўқув қўлланма. -Т: Мехнат, 2004. - 242 б
6. Самадов А.Н., Сафаров Б.Ж. Товаршунослик. Ўқув қўлланма.-Т.: ТДИУ, 2003. - 200 б.
7. Абдувалиев А.А. и др. Основы стандартизации, сертификации, метрологии и управления качеством продукции. Учебное пособие. – Ташкент. Издательство ТГТУ, 2002. - 287 с.
8. Б.М. Ахмедов, П.Р. Исматуллаев и др. «Основы системы менеджмента качества», Учебное пособие–Ташкент: ИПТД «Узбекистан», 2008. -208с.

### **Axborot manbalari**

9. www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasi xukumat portali
10. www.lex.uz. – O'zbekiston Respublikasi qonun xujjatlar milliy bazasi
11. www.minecono.my.uz (O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot vazirligi)
12. www.mehnat.uz (O'zbekiston Respublikasi Mehnat va aholini ijtimoiy muhofaza qilish vazirligi)
13. www.mf.uz (O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi)
14. www.stat.uz (O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi)
15. www.ima.uz (O'zbekiston Respublikasi Intellektual mulk agentligi)
16. www.academy.uz (Fanlar akademiyasi)

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

<b>No</b>	<b>Kun</b>	<b>Vaqt</b>	<b>Xona</b>
1.	Dushanba	11.00-13.00	302
2.	Payshanba	14.30 – 16.00	206