

Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: ZAMONAVIY TAHLIL USULLARI		
Fan kodi: ZTU4804	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 4	davomiyligi: 1 semestr
Kafedra: "Oziq-ovqat xavfsizligi va funksional mahsulotlar ishlab chiqarish texnologiyasi"		
Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: 60720500 – Funksional ovqatlanish va bolalar mahsulotlari texnologiyasi		
Fan ma'ruza o'qituvchisi: U.A.Suyundikov		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar:120	Email: ulugbek1970.1990@gmail.com	
Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari): U.A.Suyundikov		
Prerekvizitlar: Oziq-ovqat tahlili, Fizik-kimyoviy tahlil usullari, Oziq-ovqat kimyosi		
Tanlov turi: Tanlov		
Fanning qisqacha bayoni: Oziq-ovqat mahsulotlarida uchraydigan muammolar barchasini hal qilish oziq-ovqat xom ashyosi va tayyor mahsulotlarni tahlil qilishning fizik-kimyoviy usullarini bilishni talab qiladi, ularni o'zlashtirish texnologik muhandislar uchun juda muhimligini o'rgatish maqsad qilib qo'yilgan.		

Fanni o'qitishdan asosiy maqsad. Fanni o'qitishdan asosiy maqsad, Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasida xom ashyo sifati va tarkibi, ishlab chiqarish jarayonlarining samaradorligi, ekologik xavfsizligi, ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning belgilangan standartlarga muvofiqligi, sanitariya-gigiyena talablariga muvofiqligi katta ahamiyatga ega. Bugungi kunda oziq-ovqat sanoatida keng qo'llaniladigan quyidagi usullarni xromatografiya, fotometriya, luminesans, refraktometriya, voltometriya, potensiometriya va boshqa usullarni talabalarga o'rgatish.

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

Talabalar oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarishda zamonaviy tahlil o'rni va roli; mahsulotda ketadigan biokimyoviy o'zgarishlarni keltirib chiqaradigan omillarni tekshirish usullari; konserva mahsulotlarini oziqaviy qiymatini va ularni qayta ishlash jarayonida maksimal darajada destruksiya uchramasligini ta'minlashning nazariy va amaliy mohiyatini bilishi; Zamonaviy fizik-kimyoviy laboratoriya jihozlari ishlatishni nazariy va amaliy mohiyatini bilishi; oziq-ovqat mahsulotlarining kontaminantlarini zamonaviy aniqlash usullari **ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. ko'nikmalariga 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'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, sillabuslar tayyorlanadi.

№	Fan mavzulari	Ma'ruza soatlar haimi	Amaliy mashg'ulot soatlar haimi	Mustaqil ta'lim soatlari
1	Spektroskopik tahlil usullari			
2	Refraktometrik tahlil usullari			
3	Voltamperometrik tahlil usullari.			
4	Potentiometrik tahlil usullari.			
5	Xromatografik tahlil usullari			
6	Lyuminessentik tahlil usullari.			
Jami		24	24	72

Asosiy adabiyotlar

1. Дорохова, Е.Н. Аналитическая химия. Физико-химические методы анализе. М.: Высшая школа, 1991. – 256 с.

2. Лурье, И.С. Технохимический и микробиологический контроль в кондитерском производстве. Колосс, 2003. – 416 с.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoyev SH.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash

2. О.М. Петрухина.. Практикум по физико-химическим методам анализа. М.: Химия, 1987. – 245 с..

1. <http://foruni.arosna-beauty.rii>

2. <http://www.oilbranch.com>

3. www.basf-catalysts.com

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:

№	Kun	Vaqt	Xona
1.	Seshanba	14.00 – 16.00	Bosh bino, K3, 311
2.	Juma	14.00 – 16.00	Bosh bino, K3, 311