

Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: OZIQ-OVQAT QO'SHIMCHALARI		
Fan kodi: OOQ3504	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS):4	davomiyligi: 1semestr
Kafedra: "Oziq-ovqat xavfsizligi va funksional mahsulotlar ishlab chiqarish texnologiyasi"		
Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: 60720100 – Oziq-ovqat texnologiyasi (oziq-ovqat xavfsizligi); 60720100 – Oziq-ovqat texnologiyasi (oziq-ovqat mahsulotlari texnologiyasi); 60720200 – Yog'lar, efir moylari va parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari texnologiyasi; 60720400-Konservalash texnologiyasi; 60720500-Funksional ovqatlanish va bolalar mahsulotlari texnologiyasi.		
Fan ma'ruza o'qituvchisi: M.S. Zokirova, Usmonjonova X.U.		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 120	Email: ZMashhura79@gmail.com	
Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari): M.S.Zokirova, Usmonjonova X.U.		
Prerekvizitlar: Biologiya, Oziq-ovqat kimyosi, Xavfsiz oziq-ovqat texnologiyasi		
Tanlov turi: Majburiy		
<p><i>Fanning qisqacha bayoni:</i> Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarga texnologik maqsadlar uchun qo'llaniladigan oziq-ovqat qo'shimchalari, mahsulotlarning biologik ko'rsatkichlarini oshirish maqsadida qo'llaniladigan biologik faol moddalar, ularning vazifalari, turlari bo'yicha talabalarning amaliy faoliyatida olgan bilim, ko'nikmalarini kasbiy faoliyatida qo'llay olishga erishish.</p>		

Fanni o'qitishdan maqsad, oziq-ovqat qo'shimchalarining turlari, olinish manbaalari va usullari, oziq-ovqat mahsulotlariga qo'shish rejimlari hamda usullarini talabalarga o'rgatishdan iborat.

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

Ushbu fanni o'rganish mobaynida talabalar oziq-ovqat qo'shimchalarining oziq-ovqat sanoatida qollash maqsad va vazifalari, umumiy va farqli jixatlari; oziq-ovqat mahsulotlari tarkibini biologik faol moddalar bilan boyitish, biologik faol moddalarni olish usullari, ushbu moddalarning biologik ahamiyati, biologik faol moddalarga qo'yilgan talablar kabi tushincha, bilim va ko'nikmalarga ega bo'ladi.

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 urilmalari yordamida uzatiladi.

Laboratoriya mashg'ulotlari

Laboratoriya mashg'ulotlari laboratoriya xonalarida har bir akademik guruhga alohida o'tiladi. Har bir mavzu bo'yicha laboratoriya ishlari bajariladi.

Mustaqil ta'lim

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan taqdimotlar, guruh bilan ishlanmalar, sillabuslar tayyorlanadi

№	Fan mavzulari	Ma'ruza soatlar hajmi	Amaliy mashg'ulot soatlar hajmi	Laboratoriya mashg'ulot soatlar xajmi	Mustaqil ta'lim soatlari
1	Oziq-ovqat sanoatida oziq-ovqat qo'shimchalarining o'rni. Oziq-ovqat				
2	Kislotalar				
3	Antioksidantlar (oksidlanishga qarshi moddalar)				
4	Bo'yoq moddalari				
5	Emulgatorlar. Hid va ta'mni kuchaytiruvchi				
6	Unni qayta ishlashga mo'ljallangan moddalar				
7	Ko'pik hosil qiluvchilar				
8	Gel va glazur qoplam hosil qiluvchilar				
9	Konservantlar. Antibiotiklar				
10	Yumshatuvchilar. Shirinlashtiruvchilar				
11	Biologik faol moddalar				
12	Oziq-ovqat qo'shimchalarining gigienik va genetik				
Jami		24	12	12	72

Asosiy adabiyotlar

1. Б.Б. Закревский Безопасность пищевых продуктов и биологически активных добавок к пище. Практическое руководство по санитарно-эпидемиологическому надзору. Спб.:Гиорд, 2004. - 280 с.

2. Поздняковский Б.М. Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза продовольственных товаров. Учебник. 2-ое изд., испр. и доп. Новосибирск, 1999. -448 с.

3. Food safety handbook. Ronald H. Schmidt and Gary E.Rodrick. 2003 by A john wiley& sons publication. Page 805.

4. И.А. Рогов, Н.И. Донченко и другие. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов. Учебное пособие. Новосибирск, 2007

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Антипова Л.В. Методы исследования мяса и мясных продуктов. Учебное пособие. М. 2001.

2. Поздняковский В.М. Экспертиза напитков. Учебное пособие Новосибирск.: из-во Университет, 2001. -325 с.

Axborot manbaalari

1. <http://www.tan.com.ua>
2. <http://www.cimbria.com>
3. [www. twirpx.com](http://www.twirpx.com)
4. [http://www.ziyonet.uz.](http://www.ziyonet.uz)
5. <http://www.oil.jasko.ru/r2.html>
6. <http://www.sciencedirection.com>
7. <http://www.cimbria.com>
8. [www. twirpx.com](http://www.twirpx.com)
9. <http://slavoliya.ua>
10. www.all.biz

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	10.00 – 12.00	Bosh bino, K3, 308
2.	Chorshanba	10.00 – 12.00	Bosh bino, K3, 308