

Fan platformasi

Fanning to'liq nomi: **DON BIOKIMYOSI**

Fan kodi: DB1206	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 6	Davomiyligi: 1 semestr
-------------------------	--------------------------------------	------------------------

Kafedra: “Oziq-ovqat va parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari texnologiyasi” kafedrası

Fan qaysi mutaxassislik magistrлари uchun: 70720101-Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish va qayta ishlash texnologiyasi (don mahsulotlari)

Fanning ma'ruza o'qituvchisi(lari): Prof. Djahongirova G.Z

Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 180	Email: djaxangirova77@mail.ru
--------------------------------------	-------------------------------

Fanning laboratoriya mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari): Prof. Djahongirova G.Z

Prerekvizitlar:

Eksperimental rejalashtirish, Modelashtirish va loyihalashtirish tizimlari, Zamonaviy fizik-kimyoviy tahlil usullari	Majburiy fanlar bloki
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------

Fanning qisqacha bayoni: Magistratura yo'nalishida o'qitiladigan “Don biokimyosi” fani dasturi, don va donni qayta ishlash mahsulotlarida bo'ladigan turli xil biokimyoviy jarayonlarning ahamiyati va mohiyati, donlarning pishib yetilishida va ularni saqlashda, un va yorma olishda hamda non tayyorlashning turli bosqichlarida biokimyoviy jarayonlar to'g'risida ma'lumotga ega bo'ladi

Fanning maqsad – talabalarda don va donni qayta ishlash mahsulotlarida bo'ladigan turli xil biokimyoviy jarayonlarning ahamiyati va mohiyatini o'rganishdan iborat. Donlarning pishib yetilishida va ularni saqlashda, un va yorma olishda hamda non tayyorlashning turli bosqichlarida biokimyoviy jarayonlarni chuqur o'rganish, ularning sifatini oshirish va ishlab chiqarishda bo'ladigan nobudgarchilikni kamaytirish asosini o'rgatishdan iborat.

Fanning vazifasi – don va don mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasidagi ilm fan, texnika yutuqlari, hozirgi vaqtda tarmoqning muhim vazifalari don mahsulotlarining tuzilishi, qayta ishlashni turlari, sifat ko'rsatkichlarini yaxshilash, me'yorlari haqidagi nazariy bilimlarni amalda tadbiq eta oladigan va muammolarini o'rgatishdan iborat

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

Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

- don va urug'larning tuzilishi va kimyoviy tarkibi, donlarning yetilishi va unib chiqishidagi biokimyoviy jarayonlar, don tarkibidagi namlik, donning nordonligi, donni nafas olishi, nuqsonli donlar, un va yorma olish uchun qayta ishlangan donlarning kimyoviy tarkibini o'zgarishi, non, makaron, qandolat uchun ishlatiladigan unda kechadigan biokimyoviy jarayonlar, saqlashda unda va yormada kechadigan biokimyoviy jarayonlar, boshqa o'simlik urug'larida kechadigan biokimyoviy jarayonlar, bo'yovchi moddalar, don va don mahsulotlari tarkibidagi lipidlar hamda bo'yovchi moddalar, don tarkibidagi vitaminlar haqida **tasavvurga ega bo'lishi** ;
- mazkur kursni tugatgan talabalar sedimentlangan cho'kma bo'yicha bug'doy donining kuchini aniqlash, dondagi kraxmal miqdorini aniqlash, ho'l kleykovina miqdorini va sifatini aniqlash, donlarning kislotaliligini aniqlash, donlarning zararkundalar bilan zararlanganligini kimyoviy usulda aniqlash, bug'doy donining sifat ko'rsatkichlarini aniqlash, javdar nonining sifat

ko'rsatkichlarini aniqlash, yorma sifatini aniqlash, arpa va javdar solodi turlarini o'rganish va sifatini baholash **bilishi va ulardan foydalana olishi**;

talaba ishlab chiqarilayotgan don, un, yorma mahsulotlarini ularni aniq ishlab chiqarishda ro'y berayotgan biokimyoviy jarayonlarni e'tiborga olgan holda texnologiyalarni samarali tashkil qilish **ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak**

Ma'ruza mashg'ulotlari

Ma'ruza mashg'ulotlari nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar orqali, texnik va texnologik jarayonlarni 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.

Laboratoriya mashg'ulotlar

Laboratoriya mashg'ulotlar kimyo laboratoriya jihozlari bilan taminlangan ilmiy laboratoriya honasida olib boriladi. Har bir laboratoriya mashg'ulotlarini magistr o'zi shaxsan bajaradi. Olingan natijalarni umumlashtirib hisobot yozadi. Har bir guruhga alohida laboratoriya mashg'ulotlari olib boriladi.

Mustaqil ta'lim

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha magistr tomonidan taqdimotlar, har bir magistr pedagogik mahoratini oshirish uchun mustaqil ma'ruza yoki amaliy mashg'ulotlarida qatnashadi, mustaqil ish mavzulari bo'yicha taqdimotlar tayyorlanadi.

№	Fan mavzulari	Ma'ruza soati	Laboratoriya mashg'ulot soati	TMI
1	Fanga kirish. Donlarni qayta ishlashni istiqbollari va yangi texnologiyalari. Don va urug'larning tuzilishi va kimyoviy tarkibi.	2		8
2	Sedimentlangan cho'kma bo'yicha bug'doy donining kuchini aniqlash.		4	
3	Donlarning yetilishi va unib chiqishidagi biokimyoviy jarayonlar.	2		8
4	Dondagi kraxmal miqdorini aniqlash.		4	
5	Don tarkibidagi namlik, donning nordonligi.	4		8
6	Ho'l kleykovina miqdorini va sifatini aniqlash.		4	
7	Donni nafas olishi.	2		12
8	Donlarning kislotaliligini aniqlash.		4	
9	Nuqsonli donlar.	2		12
10	Donlarning zararkundalar bilan zararlanganligini kimyoviy usulda aniqlash.		6	
11	Un va yorma olish uchun qayta ishlangan donlarning kimyoviy tarkibini o'zgarishi.	2		8
12	Bug'doy donining sifat ko'rsatkichlarini aniqlash		4	
13	Non, makaron, qandolat uchun ishlatiladigan unda kechadigan biokimyoviy jarayonlar	2		12
14	Javdar nonining sifat ko'rsatkichlarini aniqlash.		4	
15	Saqlashda unda va yormada kechadigan biokimyoviy jarayonlar.	2		12
16	Yorma sifatini aniqlash.		4	

17	Boshqa o'simlik urug'larida kechadigan biokimyoviy jarayonlar.	2		8
18	Arpa va javdar solodi turlarini o'rganish va sifatini baholash.		6	
19	Bo'yovchi moddalar. Don va don mahsulotlari tarkibidagi lipidlar hamda bo'yovchi moddalar.	2		10
20	Un zavodlarida un tortish bo'limida oraliq mahsulotlarini sifati bo'yicha saralash jarayonidagi uskunalarni tanlash va hisoblash.		4	
21	Don tarkibidagi vitaminlar.	2		10
22	Yorma zavodlarida don tozalash bo'limida qo'llaniladigan barcha uskunalarning belgilangan korxon quvvati bo'yicha tanlash va hisoblash.		4	
	Jami:	24	48	108

Asosiy adabiyotlar

1. Benjamin K. Simpsons food Biochemistry and food processing, Second Edition USA 2012 WILEY BLACKWELL USA 2012
2. Deniz Ekinci "Biotechnology" Publisher: InTech. Rijeka, Croatia, 2015
3. Turaqulov Yo.X. Biokimyo. Darslik., T.:O'zbekiston, 1996. - 480b.
4. Казаков Е.Д., Карпиленко Г.П. Биохимия зерна и хлебопродуктов (3-е переработанное и дополненное издание)., Учебник. СПб.: Высшая школа ГИОРД,- 2005 -510 с.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollariga bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. // Xalq so'zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar, №11.
2. Mirziyoev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. – T.: O'zbekiston, 2016. - 56 b.
3. Mirziyoev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. – T.: O'zbekiston, 2017. - 48 b
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-sonli "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni. www.lex.uz.
5. Казаков Е.Д. Методы оценки качества зерна. –М.: Агропромиздат, 1978. -215 с.
6. Ковальская Л.П. Лабораторный практикум по общей технологии пищевых производств. – М.: Агропромиздат, 1991. -336 с.
7. Кретович В.Л. "Биохимия зерна" -М.: Высшая школа, 1980.
8. Владимирова Е.Г., Ушакова Г.И., Кушнарера О.П., Биохимия, Методическое указания к лабораторному практикуму. Оренбург.-2004 - 62с.
9. Казаков Е.Д., Кретович В.Л. Биохимия зерна и продуктов его переработки (2-е переработанное и дополненное издание)., Учебник. М.: Агропромиздат,- 1989. - 368 с.

Axborot manbaalari

1. <http://tkti.uz>
2. <http://en.wikipedia.org/wiki/Sawmill>
3. <https://oziq-ovqat.uz/site/index>

4. <http://iim.uz/>
5. <https://stat.uz/uz/>
6. <http://www.chamber.uz/ru/index>
7. <https://www.natlib.uz/>
8. <https://www.agro.uz/uz/>
9. <https://www.standart.uz/?lang=ru>
10. <http://www.academy.uz/ru/>

<http://www.uzdon.uz/www.zemo.ru>

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

O'qituvchining F.I.Sh.	Kun	Vaqt	Xona
Prof. G.Z. Djaxangirova	Shanba	9:00 – 12:00	OOMT fakulteti, A.N-32, 3/208 xona