

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti

**QIDA MƏHSULLARININ MÜASİR
TƏDQIQAT ÜSULLARI**

fənni üzrə

İŞÇİ TƏDRİS PROQRAMI
(SİLLABUS)

«TƏSDİQ EDİRƏM»
«Qida məhsullarının texnologiyası»
kafedrasının müdiri
dos. ABASBÖYLİ G. A.

İmza: _____

Tarix: 06.09.2016-cı il.

FƏNNİN KODU:	PS – 2949
FƏNNİN NÖVÜ:	Seçmə
FƏNNİN TƏDRİS SEMESTRİ:	Payız - 4
FƏNNİN KREDİTİ:	4 kredit
FƏNNİN TƏDRİS FORMASI:	Əyani, qiyabi
FƏNNİN TƏDRİS DİLİ:	Azərbaycan dili, Rus dili
FƏNNİ TƏDRİS EDƏN MÜƏLLİMLƏR:	t. e. n., dos. FƏRZƏLİYEV E. B.
KAFEDRANIN ƏLAQƏ NÖMRƏSİ:	
E – MAİL:	elsevar60@rambler.ru

PREREKVİZİTLƏR:

Fənnin tədrisi üçün öncədən tədrisi zəruri olan fənn yoxdur.

KOREKVİZİTLƏR:

Bu fənnin tədrisi ilə eyni vaxtda başqa fənlərin də tədris olunması zərurəti yoxdur.

KURSUN TƏSVİRİ:

“Qida məhsullarının müasir tədqiqat üsulları” fənni qida xammallarının və hazır qida məhsullarının biokimyəvi tərkib göstəricilərini, ayrı – ayrı qida məhsulları istehsalı zamanı xammal və yarımfabrikatların tərkibində baş verə biləcək dəyişkənlikləri, xammalların və hazır qida məhsullarının keyfiyyət göstəricilərini müəyyənləşdirən metodları və bu metodların yerinə yetirilmə ardıcılıqlarını, qida sənayesi sektorunda

laboratoriya şəraitlərinə olan tələbatları, laboratoriyalarda lazım olan cihaz və avadanlıqlarının quruluşu və iş prinsiplərini şərh edən elmi məlumatları özündə birləşdirir. Qida xammallarının və hazır qida məhsullarının tərkib göstəricilərinin – yəni yüksək keyfiyyətliliyinin və qida təhlükəsizliyinin Standart tələblərə cavab verib – verməməyi də bu kursun əhatə dairəsinə daxildir. Yuxarıda qeyd edilən bütün məsələlərin müvəffəqiyyətlə həll edilməsi “Qida məhsullarının müasir tədqiqat üsulları” kursunun tədris olunması vacibliyini əsaslandırır.

KURSUN MƏQSƏDİ:

Məlumdur ki, yüksək keyfiyyət göstəriciləri ilə üstünlük təşkil edən qida məhsulları istehsalı, hər şeydən əvvəl qida xammallarının yüksək keyfiyyətliliyi ilə şərtlənir. Müasir zamanda elmi – texniki tərəqqinin və kompüter texnologiyasının yüksək inkişafı yeni tədqiqat üsullarının və laboratoriya cihazlarının yaradılmasına zəmin yaradır.

“Qida məhsullarının müasir tədqiqat üsulları” kursunun tədris edilməsinin əsas məqsədi tələbələrə absorbsiyalı, infraqırmızı və atom - absorbsiyalı spektroskopiya, qaz, kağız üzərində paylaşdırıcı, nazik təbəqəli və kolonkalı xromatoqrafiya üsulları haqqında, eləcə də qida məhsullarının aromatinin analizi, ali yağ turşularının təyini, lüminessentli analiz üsullarının məqsədi və bu kimi bir sıra digər vacib sayılan məlumatları, ayrı – ayrı tədqiqat metodlarının mahiyyətini və fərqli xüsusiyyətlərini, bu və ya digər keyfiyyət göstəricisinin müəyyənləşdirilməsi zamanı hansı tədqiqat metodundan istifadə edilməsinin məqsədəuyğunluğunu aşılamaqdan ibarətdir.

KURSUN NƏTİCƏLƏRİ:

Bu kursu müvəffəqiyyətlə bitirən hər bir tələbə qida xammallarının və hazır qida məhsullarının biokimyəvi tərkib xüsusiyyətlərini təyin etməyi, qida məhsulları istehsal edən müəssisənin laboratoriyasında istifadə olunan cihazların təyinatını, iş prinsiplərini və istifadə qaydalarını, qida xammalları və hazır qida məhsullarının qidalıq, fizioloji və bioloji dəyərinin müəyyənləşdirilməsi qaydalarını biləcəkdir. Bildiyi məlumatlara əsaslanaraq yüksək keyfiyyət göstəriciləri ilə üstünlük təşkil edən qida məhsulları istehsalı üçün lazım olan tədbirləri görəcək və qarşıya qoyulan məqsədə çatmaq üçün müəyyən addım atacaqdır.

FƏNNİN MÖVZULARI:

S/s	Mövzular	Mühazirə (tarix)	
		Saat	Qrup
			381
1	Введение. Значение современных методов исследований пищевых продуктов.	2	
2	Абсорбционная спектроскопия	2	
3	Инфракрасная спектроскопия	2	
4	Атом – абсорбционная спектроскопия	2	
5	Теоретические основы и виды хроматографии	2	
6	Газовая хроматография	2	
7	Определение высших жирных кислот	2	
8	Анализ аромата пищевых продуктов	2	
9	Распределительная хроматография на бумаге	2	
10	Тонкослойная хроматография	2	
11	Колоночная хроматография	2	
12	Основы люминесцентного анализа. Определения химического состава пищевых продуктов	2	
13	Основные понятия реологии. Методы определения реологических характеристик.	2	
14	Приборы для определение основных реологических характеристик.	2	
15	Дистанционное измерение температуры и влажности сыпучих пищевых продуктов	2	

FƏNNİN MÜHAZİRƏ MƏTNLƏRİ:

Fənnin bütün mövzularını özündə əks etdirən Azərbaycan dilində dərslik (Fərzəliyev E. B. “Qida məhsullarının müasir tədqiqat üsulları” – Bakı, İqtisad Universiteti, 2014. – 366 s.) və mühazirə mətnləri elektron formada Azərbaycan Dövlət İniversitetin “Virtual Universitet”ində yerləşdirilib.

Virtual Universitetin elektron ünvanı: **vu.aseu.az**.

Fənn üzrə testlər bu materiallardan tərtib edilmişdir.

LABORATORİYA MƏŞĞƏLƏLƏRİNİN MÖVZULARI

S/s	M ö v z u l a r	Saat miqd.	Tarix
1	Ознакомления с правилами выполнения лабораторных работ и мероприятиями техники безопасности.	2	
2	Определение растворимых сухих веществ в сочных и жидких пищевых продуктах	2	

3	Дегустационная оценка разных пищевых продуктов	2	
4	Определение содержания лигнина в плодах спектрофотометрическим методом	2	
5	Определение макро- и микроэлементов методом атомно – абсорбционной спектрофотометрии	4	
6	Определение качественного состава ди- и трикарбоновых кислот	2	
7	Определение фенольных соединений в растительных продуктах	4	
8	Газожидкостная хроматография эфирных масел семян и вегетативных органов	4	
9	Определение сахаров в тонких слоях целлюлозы	4	
10	Определение органических кислот методом ионного обмена и хроматографии на бумаге	4	

QIYMƏTLƏNDİRMƏ:

Fənn üzrə kredit toplamaq üçün lazımı 100 balın toplanması, aşağıdakı qaydada olacaq:

50 bal – **İmtahana qədər**

O cümlədən:

10 bal – dərəcə davamiyyəti;

10 bal – sərbəst iş;

30 bal – laboratoriya dərslərindən toplanacaq ballardır.

Laboratoriya dərslərində bal qazanmayan tələbələrə jurnalda 0 (sıfır) bal qeyd olunacaqdır.

50 bal imtahanda toplanacaqdır.

İmtahan test üsulu ilə keçiriləcəkdir. Test 50 sualdan ibarət olacaq və hər bir sual 1 balla qiymətləndirilir. Səhv cavablanan suallar, düzgün cavablanan sualların ballarını silir.

QEYD:

İmtahanda minimum 17 bal toplanmasa, imtahana qədər yığılan ballar toplanılmayacaq.

İmtahanda qazanılan və imtahana qədər yığılan ballar cəmlənir və yekun miqdarı aşağıdakı kimi qiymətləndirirlər:

A – “Əla” – 91–100

B – “Çox yaxşı” – 81 – 90

C – “Yaxşı”	–	71 – 80
D – “Kafi”	–	61 – 70
E – “Qənaətbəxş”	–	51 – 60
F – “Qeyri – kafi”	–	51 baldan aşağı

SƏRBƏST İŞ:

Semestr ərzində 10 sərbəst iş tapşırığı verilir, hər tapşırığın yerinə yetirilməsi 1 balla qiymətləndirilir.

Sərbəst iş yazılı formada, **WORD** faylı formasında (şrift 12), 1 – 2 səhifə həcmində olmalıdır.

Hər bir sərbəst iş tələbənin fərdi fikirlərinin nəticəsi olduğundan **plagiat yolverilməzdir.**

SƏRBƏST İŞLƏRİN MÖVZULARI VƏ TƏHVİL VERİLMƏSİNİN SON TARİXİ

№	Mövzular	Son tarix
1	Абсорбционная спектроскопия	4 – cü həftə
2	Инфракрасная спектроскопия	5 – ci həftə
3	Атомно-абсорбционная спектроскопия	6 – cı həftə
4	Теоретические основы и виды хроматографии	7 – ci həftə
5	Газовая хроматография	8 – ci həftə
6	Распределительная хроматография на бумаге	9 – cu həftə
7	Тонкослойная хроматография	10 – cu həftə
8	Колоночная хроматография	11 – ci həftə
9	Основы люминесцентного анализа	12 – ci həftə
10	Основные понятия реологии.	13 – cü həftə

Son tarixdən sonra təqdim olunan sərbəst işlər səbəbindən asılı olmayaraq nəzərə alınmayacaq.

Sərbəst işlərin nəticələri jurnala yazılır.

ƏDƏBİYYAT VƏ MATERİALLAR:

1. Аналитик kimyanın əsasları. Kitab 1 və kitab 2. /Y. A. Zolotov, E. N. Doroxova, V. İ. Fadeyeva və b. - M.: 436 s.

2. Fərzəliyev E. B. Qida məhsullarının müasir tədqiqat üsulları. – Bakı.: İqtisad Universiteti, 2013.

3. Fərzəliyev E. B., Əliyev Ə. Y. Yeyinti məhsullarının ümumi texnologiyası.- Bakı, İqtisad Universitei, 2005 – 392 s.

4. Fərzəliyev E. B. “Yeyinti məhsullarının ümumi texnologiyası” fənnindən laboratoriya işlərinin yerinə yetirilməsinə dair metodiki göstərişlər – Bakı, İqtisad Universiteti, 2002. – 60 s.

5. Fərzəliyev E. B. “Meşə qida məhsulları və dərman bitkilərinin emal texnologiyası” fənnindən laboratoriya işlərinin yerinə yetirilməsinə dair metodiki göstərişlər – Bakı, İqtisad Universiteti, 2002.-74s.

6. Лабораторный практикум по общей технологии пищевых производств / А. А. Виноградова, Г. М. Мелькина, Л. А. Фомичева и др. Под ред. Ф. П. Ковальской.- М.: Агропромиздат, 1991. - 335 с.

7. Методы биохимического исследования растений / А.И.Ермаков, В.В.Арасимович, Н.П. Ярош и др. Под ред. А.И. Ермаков.- Л.: Агропромиздат, 2002.- 430 с.

8. Плахотин В.Я. Контроль качества пищевых продуктов. – Киев.: Урожай. 1988. - 144с.

9. Современные методы исследования качества пищевых продуктов. – М. : ДеЛи, 2006.- 222с.

KURS İŞİ:

Bu fənn üzrə kurs işi nəzərdə tutulmayıb.

TƏCRÜBƏ:

Bu fənn üzrə istehsalat təcrübəsi nəzərdə tutulmamışdır.

Hazırladı:

Dos. FƏRZƏLİYEV E. B.

İmza:

Tarix: 14. 09. 2015 – ci il.