


Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
Lənkəran Dövlət Universiteti

Təsdiq edirəm
Tədris məsələləri üzrə prorektor v.i.e:
 dos. Zaur Məmmədov
“ ” _____ 2025-ci il

Fənn sillabusu

İxtisas: 6007001 “Aqronomluq”

Fakultət: Aqrar və mühəndislik

Kafedra: “Aqrar elmləri”

Fənnin adı: Toxumçuluq. Elm və Təhsil Nazirliyinin 21 aprel 2016-cı il tarixində 615 sayılı əmri ilə qrif edilmişdir.

I.Fənn haqqında məlumat:

Kodu: IPF-B20

Tədris ili: II (2025/2026)

Semestr: IV

Tədris yükü (saat): Cəmi 40 saat. Auditoriya saati 14 saat (10 mühazirə, 4 laboratoriya)

Tədris forması: Qiyabi

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 4 kredit

II. Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi: Hüseynov Həzər Ağahüseyn oğlu. dosent

Məsləhət günləri və saati: V gün saat 14:00

E-mail ünvanı: lankaranbts@mail.ru

Kafedranın ünvanı: Füzuli 170 a

III. Tövsiyə olunan dərsliklər və dərs vəsaitləri

1. Seyidəliyev N.Y. Genetika, seleksiya və toxumçuluq. Bakı 2010

2. Qurbanov F.H. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin seleksiya və toxumçuluğu. Bakı 2011.

3. Seyidəliyev N. Y. Genetika. Dərslik, Gəncə, 2005.

4. N.Y. Seyidəliyev, F.H. Qurbanov, M.Z.Məmmədova. Toxumşünaslıq. Bakı, “MBM”, 2014, 312 səh.

5. Axundova E.M. Ekoloji genetika. Bakı "Təhsil", 2006, 264S.

Əlavə ədəbiyyat

6. Генетика / Б. Гуттман, Э. Гриффитс, Д. Сузуки, Т. Куллис. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. – 448с.

7. Quliyev R. Ə. Genetikanın əsasları ilə bitkilərin seleksiya. Bakı, 2003.

8. Quliyev R. Ə., Əliyeva K. Ə. Genetika. Dərslik, Bakı, 2002.

9. Жимулев И.Ф. Общая и молекулярная генетика Новосибирск, изд-во Новосибирского ун-та, 2002, 458 с.

10. Seyidəliyev N. Y. Genetika 100 sual və 100 cavab. Dərs vəsaiti, Bakı, 2001

11. A. İbrahimov, F. H. Qurbanov. “Seleksiya və toxumçuluq” laborator-praktikum - Bakı, 2012, 383 səh.

12. İnternet resursları.

IV.Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən başqa fənnin tədris olunmasına zərurət yoxdur.

V.Korekvizitlər: Bu fənnin tədrisi ilə eyni vaxtda başqa fənlərin də tədris olunmasına zərurət yoxdur.

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Tələbələri aqrar təsərrüfat bitkilərinin toxumçuluq fənninin aktual problemləri ilə tanış etmək, kənd təsərrüfatının bu sahəsi üzrə müasir nailiyyətlərini, yeni texnologiyalarını və ekologiyaya təsir etmədən, müxtəlif ekoloji şəraitlərdə onların məhsuldarlığını və məhsulun keyfiyyətini yüksəltmə yollarını aşılamaqdır.

Toxumçuluq fənninin əsas məqsədi insanın ərzağa olan tələbatını ödəmək üçün yüksək məhsuldar, davamlı və keyfiyyətli toxumlar yaratmaqdır. Bunun üçün kənd təsərrüfatı bitkilərinin genofondunun toplanması, onların biomüxtəlifliyinin qorunması, onlardan başlanıcıq material kimi istifadə edilərək yüksək məhsuldar sortların yaradılması çox vacibdir. Bu zaman ekoloji təmiz məhsul istehsalına diqqət yetirilməsi və müasir texnologiyaların tətbiqi çox önəmlidir.

VII. Davamiyyətə verilən tələblər: Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış auditoriya saatlarının ümumi sayı Elmi Şüaranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq davamiyyət meyarları nəzərə alınmaqla

müəyyən olunmuş həddən yuxarı olduğu halda tələbə həmin fəndən imtahana buraxılmır, onun həmin fənn üzrə akademik borcu qalır.

VIII. Qiymətləndirmə:

Tələbələrin biliyi 100 ballı sistemlə qiymətləndirilir. Bundan 50 balı tələbə semestr ərzində, 50 balı isə imtahanda toplayır. Semestr ərzində toplanan 50 bala aşağıdakılar aiddir: 20 bal seminar və laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə görə və 30 bal kollokviumların nəticələrinə görə. Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq meyarları nəzərə alınır.

İmtahanda qazanılan balların maksimum miqdarı 50-dir.

İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir. Hər sual 10 bala qədər qiymətləndirilə bilər.

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

-10 bal - tələbə keçilmiş materialı dərsi başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.

-9 bal - tələbə keçilmiş materialı tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açə bilir.

-8 bal – tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qusurlara yol verir

-7 bal – tələbə keçilmiş materialı başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırma bilmir

-6 bal – tələbənin cavabı əsasən düzgündür

- 5 bal – tələbənin cavabında çatışmazlıqlar var, mövzunu tam əhatə edə bilmir

- 4 bal – tələbənin cavabı qismən doğrudur, lakin mövzunu izah edərkən bəzi səhvlərə yol verir

- 3 bal - tələbənin mövzudan xəbəri var, lakin fikrini əsaslandırma bilmir.

- 1-2 bal – tələbənin mövzudan qismən xəbəri var

- 0 bal – suala cavab yoxdur

Tələbənin imtahanda topladığı balın miqdarı 17-dən az olmamalıdır. Əks təqdirdə tələbənin imtahan göstəriciləri semestr ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunmur.

Semester nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə (imtahan və imtahana qədərki ballar əsasında)

91-100 bal	əla	A
81-90 bal	Çox yaxşı	B
71-80 bal	yaxşı	C
61-70 bal	kafi	D
51-60 bal	Qənaətbəxş	E
51-baldan aşağı	Qeyri-kafi	F

IX. Davranış qaydalarının pozulması: Tələbə universitetin daxili nizam intizam qaydalarını pozduqda əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görülməkdir.

X. Təqvim mövzu planı: Mühazirə - 10 saat, laboratoriya – 4 saat Cəmi:14 saat

Nö	Mövzular	Mühazirə	Tarix
1	Mövzu: Toxumçuluğun məqsədi, vəzifələri və nailiyyətləri Plan: 1. Toxumçuluqda bəzi terminlər 2. Toxum haqqında anlayış 3. Toxumçuluğun məqsəd və vəzifələri 4. Toxumçuluğun nailiyyətləri 5. Toxumçuluq sistemi və əsas prinsipləri 6. Sortdəyişmə və sorttəzələmə 7. Toxum istehsalı və yayılması Mənbə: [1.4.5.6.10.11.12]	2	
2	Mövzu: Toxumçuluğun obyektləri və subyektləri. Dövlət və özəl toxumçuluq sistemləri Plan: 1. Toxumçuluğun obyektləri və subyektləri 2. Toxumçuluq subyektlərinin hüquq və vəzifələri 3. Dövlət və qeyri-dövlət toxumçuluq xidməti 4. Toxumçuluq prosesində toxum fondlarının təşkili. 5. Toxumun təsdiqlənməsi (sertifikatlaşdırılması) 6. Toxumun üzərində nəzarət	2	

	7. Toxumların sortluq və səpin keyfiyyətlərinin sertifikatlaşdırılması 8. Toxumların qablaşdırılması və etiketləşdirilməsi Mənbə: [1.4.5.6.10.12]		
3	Mövzu: Elit və hibrid toxumların istehsalı Plan. 1. Elit toxumların yetişdirilməsi 2. Hibrid toxumların yetişdirilməsi 3. Hibrid qarğıdalı toxumlarının istehsalı Mənbə: [4.5.6.12]	2	
4	Mövzu: Tarla aprobeşiyası və onun aparılma metodikası Plan. 1. Aprobeşiya və onun əhəmiyyəti 2. Aprobeşiya prosesinin əsas vəzifələri 3. Aprobeşiya dərzlərinin götürülməsi 4. Aprobeşiya dərzlərinin təhlili 5. Aprobeşiya haqqında məlumat 6. Aprobeşiya sənədlərinin tərtib edilməsi Mənbə: [4.6.10.11.12]	2	
5	Mövzu: Tarla bitkiləri toxumçuluğunun aqrotexnikası Plan. 1. Toxumçuluq haqqında məlumatlar 2. Toxumların qurudulması 3. Toxumların saxlanması 4. Toxumun kondisiyası 5. Dövlət nəzarəti və onun növləri 6. Sortun laboratoriyada yoxlanması üsulları 7. Sortun torpaqda yoxlanması qaydaları 8. Bioloji və mexaniki zibillənmə 9. Toxuma nəzarət və dövlət toxum standartları Mənbə: [4.5.6.10.12]	2	
	Cəmi:	10 s.	

Laboratoriya-praktiki məşğələlər

№	Mövzular	Lab.	Tarix
1	Toxumlarının təmizliyinin və cücərməsinin təyini	2	
2	Toxumların keyfiyyəti barədə sənədlərin tərtib edilməsi	2	
	Cəmi:	4 s.	

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:

Tələbələr “Toxumçuluq” fənnini inkişaf tarixini öyrənməklə, bioloji genetikada əldə olunan müsbət işləri, problemlərini, məqsəd və vəzifələrini, onun tədqiqat üsullarını, müasir genetikanın vəzifələrini, onların ixtisaslarına olan münasibəti gücləndirmək, müasir informasiya texnologiyalarına çıxışı təmin etmək, mövzu üzrə yeni tətbiq edilən texnologiyaların nailiyyətlərini mənimsəmək, tədris təcrübə sahəsində genetika, seleksiya işlərinin həyata keçirilməsini öyrənməkdən ibarətdir.

XII.Fənnin tədrisi üçün nəzərdə tutulan tədris və öyrənmə metodları:

- mühazirə, seminarlar, praktiki tapşırıqlar;
- təqdimatlar və müzakirələr, debatlar;
- müstəqil iş/araşdırma (məsələn, praktiki nümunələrlə iş)
- problemlərə əsaslanan tədris;
- sahə işləri;
- qrup qiymətləndirməsi;
- ekspert metodu;

XIII. Tələbənin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV. “Toxumçuluq” fənni üzrə təlim nəticələri. (FTN)

FTN 1. Bitkilərdə çoxalma (generativ və vegetativ) formaları, toxum istehsalında ekoloji əsasları, iqlim faktorlarını bilmək.

FTN 2. Toxum istehsalı üçün toxum yatağının hazırlanması, toxumçuluq və calağın mexanizminə yiyələnmək, əkin dövrü və metodları, təmizləmə və əlaq nəzarətini aparmağı bacarmaq

FTN 3. Gübrələmə, suvarma, tamamlayıcı tozlanmanın əsaslarına, xəstəlik və zərərvericilərə yoluxmanın nəzarət, məhsul və biçinin prosesinə yiyələnmək

FTN 4. Texniki bitkilərdə (günəbaxan, yer fıstığı, pambıq, çəkər çuğunduru, tütün, kartof, küncüt) toxum istehsalının, payızlıq və yazlıq taxıllarda, paxlalılarda toxum istehsalının əsaslarını bilmək

FTN 5. Toxumların saxlanması və emalı üsulları; qurutma, emal və çeşidlənmənin metodikalarına yiyələnmək

FTN 6. Toxum qablaşdırılması və etiketləşdirilməsi proseslərinin elmi əsaslarını mənimsəmək

XV. Kollektiv suallar

1. Toxum haqqında anlayış
2. Sortdəyişmə və sorttəzələmə
3. Toxumçuluq prosesində toxum fondlarının təşkili.
4. Toxumların sortluq və səpin keyfiyyətlərinin sertifikatlaşdırılması
5. Aprobasiya və onun əhəmiyyəti
6. Toxumçuluq haqqında məlumatlar
7. Toxuma nəzarət və dövlət toxum standartları
8. Toxumçuluğun obyektləri və subyektləri
9. Sortun laboratoriyada yoxlanması üsulları
10. Hibrid toxumların yetişdirilməsi

XVI. İmtahan sualları:

--blok--

Toxumçuluqda bəzi terminlər

Toxum haqqında anlayış

Toxumçuluğun məqsəd və vəzifələri

Toxumçuluğun nailiyyətləri

Toxumçuluq sistemi və əsas prinsipləri

Sortdəyişmə və sorttəzələmə

--blok--

Toxum istehsalı və yayılması

Toxumçuluğun obyektləri və subyektləri

Toxumçuluq subyektlərinin hüquq və vəzifələri

Dövlət və qeyri-dövlət toxumçuluq xidməti

Toxumçuluq prosesində toxum fondlarının təşkili.

Toxumun təsdiqlənməsi (sertifikatlaşdırılması)

--blok--

Toxumun üzərində nəzarət

Toxumların sortluq və səpin keyfiyyətlərinin sertifikatlaşdırılması

Toxumların qablaşdırılması və etiketləşdirilməsi

Elit toxumların yetişdirilməsi

Hibrid toxumların yetişdirilməsi

Hibrid qarğıdalı toxumlarının istehsalı

--blok--

Aprobasiya və onun əhəmiyyəti
Aprobasiya prosesinin əsas vəzifələri
Aprobasiya dərzlərinin götürülməsi
Aprobasiya dərzlərinin təhlili
Aprobasiya haqqında məlumat
Aprobasiya sənədlərinin tərtib edilməsi

--blok--

Toxumçuluq haqqında məlumatlar
Toxumların qurudulması
Toxumların saxlanması
Toxumun kondisiyası
Dövlət nəzarəti və onun növləri
Sortun laboratoriyada yoxlanması üsulları

“Toxumçuluq” fənnin sillabusu 6007001 – “Aqronomluq” ixtisası üzrə tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir. Sillabus “Aqrar elmləri” kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir (19 dekabr 2025 - ci il, protokol № 04)

Fənnin müəllimi:



dos. H.A.Hüseynov

Kafedra müdiri:



dos.İ.C.Kərimov