

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi

Lənkəran Dövlət Universiteti

“Təsdiq edirəm”

Tədrisin təşkili və təlim texnologiyaları üzrə
prorektor: _____ dos.Z.İ.Məmmədov
“ “ 2025-ci il

Fənn sillabusu

İxtisas: 050706 “Meşəçilik”

Fakultə: Aqrar və mühəndislik

Kafedra: Aqrar elmlər

Fənnin adı: “Meşə genetikası və seleksiyası” Təhsil Nazirliyinin 21 aprel 2016-cı il tar. 615 sayılı əmri ilə qrif verilmişdir.

I. Fənn haqqında məlumat:

Kodu: IPF-B19

Tədris ili: III (2024-2025)

Semestr: V

Tədris yükü (saat) : Cəmi 40 saat. Auditoriyadan kənar 24 saat. Auditoriya saati 14 saat. (10 saat mühazirə, 4 laboratoriya)

Tədris forması: Qiyabi

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: IV kredit

Auditoriya №

Saat:

II. Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi: Hüseynov Həzər Ağahüseyn oğlu. a.e.ü.f.d. dos.

Məsləhət günləri və saati: III gün saat 14⁰⁵

E-mail ünvanı: lanaranbts@mail.ru

Kafedranın ünvanı: Füzuli 170 a

III. Əsas ədəbiyyat

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 genetica. Bakı "Təhsil", 2006, 264 səh.

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 seleksiyası. 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. Акимова Т.А. Хаскин , Экология, М, Изд - во ЮНИТИ- ДАНА, 2001, 566с
12. İnternet resursları

IV. Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən başqa fənnlərin tədrisi vacib deyil

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

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Tələbələr “Meşə genetikası və seleksiyası” fənninin aktual problemləri ilə tanış etmək, irsiyyət və dəyişkənlik, modifikasiya və mutasiya dəyişkənliyi, genetikanın öyrənmə metodlarını, inkişaf tarixini, ətraf mühitin mutagen çirklənməsinin qarşısının alınması, biotexnologiya və genmühəndisliyin aktual problemlərini öyrətməkdir.

VII. Davamiyyətə verilən tələblər: Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış dərslərinin ümumi sayı normativ sənədlərdə (əsasnamələrdə) müəyyən olunmuş həddən yuxarı (25%-dən çox) olduğu halda tələbə imtahan sessiyasına buraxılmaz və 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 laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə, 30 bal kollokviuma görə.

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 dərslə başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.
- 9 bal - tələbə keçilmiş materialı tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açar.
- 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 təcrid ediləcəkdir.

X. Təqvim mövzu planı: mühazirə - 10 saat, laboratoriya – 4 saat, cəmi 14 saat

No	Keçirilən mühazirə məzmunu	Müha zirə	Tarix
1	Mövzu: 1. “Genetika bir elm kimi, onun üsulları, əsas inkişaf mərhələləri və məsələləri”. Hüceyrənin quruluşu və irsiyyətdə rolu Plan. 1. Genetikanın biologiya elmində yeri və vəzifələri	2	

	2. Genetikanın tədqiqat üsulları 3. Genetikanın əsas inkişaf mərhələləri 4. İrsiyyətin maddi əsasları və hüceyrənin quruluşu 5. Xromosomların quruluşu və morfologiyası Mənbə: [1. 2. 3. 5.6.8.12]		
2	Mövzu: 2. Monohibrid və polihibrid çarpazlaşma Plan. 1. Monohibrid çarpazlaşma 2. Dihibrid çarpazlaşma 3. Polihibrid çarpazlaşma Mənbə: [1.2.4.5.8.9.11]	2	
3	Mövzu: 3. Modifikasiya dəyişkənliyi. Mutasiya dəyişkənliyi Plan. 1. Modifikasiya dəyişkənliyi haqqında məlumat 2. Modifikasiya dəyişkənliyinin əhəmiyyəti 3. Mutasiya dəyişkənliyi haqqında məlumat 4. Mutagenlərdə fiziki amillər 5. Süni mutasiya prosesi 6. Mutasiya prosesində kimyəvi maddələrin təsiri Mənbə: [1.2.3.6.8.10.11]	2	
4	Mövzu4. Seleksiya və toxumçuluğun qısa inkişaf tarixi, əsas mərhələləri və məsələləri. Plan. 1. Seleksiya və toxumçuluğun qısa inkişaf tarixi 2. Seleksiya işinin tarixi inkişafının əsas mərhələləri 3. Seleksiya işinin istiqamətləri 4. Bitki seleksiyasının əsas bölmələri 5. Dövlət və özəl seleksiya Mənbə: [1. 5. 12]	2	
5.	Mövzu5: Bitki seleksiyasında başlanğıc material. Biomüxtəliflik və onun qorunması Plan. 1. Başlanğıc materialın növləri 2. Başlanğıc materialda dəyişkənliyin qanunauyğunluğu 3. Mədəni bitkilərin mənşə mərkəzləri 4. Seçmə üçün dəyişkənlik mənbələri 5. Bitkilərin əlamət və xüsusiyyətləri 6. Bitki genetik müxtəlifliyinin vəziyyətinə təsir edən amillər 7. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin yabanı əcdadları və ərzaq məqsədilə istifadə olunan yabanı bitki müxtəlifliyi 8. Biomüxtəlifliyin məzmunu və mahiyyəti 9. Azərbaycanca bioloji müxtəliflik, növlərin müxtəlifliyi və genetik müxtəliflik Mənbə: [1. 2. 4. 5. 6. 10.11.12]	2	
	Cəmi:	10	

Laboratoriya-praktiki məşğələlər

		lab	tarix
1	Mövzu 1: Bitki hüceyrələrinin quruluşu və həyatı	2	
2	Mövzu2: Mitoz bölünmə. Meyoz bölünmə	2	
	Cəmi:	4	

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar: Tələbələr “Meşə genetikası və seleksiyası” fənnini inkişaf tarixini öyrənməklə, bioloji genetikada əldə olunan müsbət işləri, problemlərini, məqsəd və vəzifələrini, onun tədqiqat üsullarını, müasir genetikanın vəzifələrini, müasir informasiya texnologiyalarına çıxışı təmin etmək, tədris təcrübə sahəsində işlərinin həyata keçirilməsini öyrənməkdən ibarətdir.

XII. Tələbənin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIII.Fənn üzrə təlim nəticələri

Genetikanın inkişaf mərhələləri, genetika elminin əsas qanunları və irsiyyətin əsasları, Mendel qanunları və bu qanunlardan kənarlaşmalar, modifikasiya və irsiyyət, genetik xəritə, nukleon turşuları, replikasiya, genetik kod, transkripsiya proseslərinin nəzəri əsasları, irsi maddənin hüceyrədən hüceyrəyə ötürülməsi (mitoz), irsi maddənin nəsilədən nəsilə ötürülməsi (meoz) prinsipləri, monohibrid və dihibrid çarpazlaşmalar, ekvivalent (bərabər dəyərli) irsiyyət, epistatik irsiyyət, letal irsilik, penentrantlıq və ekspressivliyin nəzəri əsasları, gen, genom və xromosom mutasiyaları.

XIV. Kollektiv sualları:

1. Genetikanın biologiya elmində yeri və vəzifələri
2. Genetikanın əsas inkişaf mərhələləri
3. Dihibrid çarpazlaşma
4. Polihibrid çarpazlaşma
5. Modifikasiya dəyişkənliyi haqqında məlumat
6. Mutasiya dəyişkənliyi haqqında məlumat
7. Seleksiya və toxumçuluğun qısa inkişaf tarixi
8. Dövlət və özəl seleksiya
9. Bitkilərin əlamət və xüsusiyyətləri
10. Biomüxtəlifliyin məzmunu və mahiyyəti

XV. İmtahan sualları:

--blok--

Genetikanın biologiya elmində yeri və vəzifələri
Genetikanın tədqiqat üsulları
Genetikanın əsas inkişaf mərhələləri
İrsiyyətin maddi əsasları və hüceyrənin quruluşu
Xromosomların quruluşu və morfologiyası
Monohibrid çarpazlaşma

--blok--

Dihibrid çarpazlaşma
Polihibrid çarpazlaşma
Modifikasiya dəyişkənliyi haqqında məlumat
Modifikasiya dəyişkənliyinin əhəmiyyəti
Mutasiya dəyişkənliyi haqqında məlumat
Mutagenlərdə fiziki amillər
Süni mutasiya prosesi

--blok--

Mutasiya prosesində kimyəvi maddələrin təsiri
Seleksiya və toxumçuluğun qısa inkişaf tarixi
Seleksiya işinin tarixi inkişafının əsas mərhələləri
Seleksiya işinin istiqamətləri
Bitki seleksiyasının əsas bölmələri

--blok--

Dövlət və özəl seleksiya
Başlanğıc materialın növləri

Başlanğıc materialda dəyişkənliyin qanunauyğunluğu
Mədəni bitkilərin mənşə mərkəzləri
Seçmə üçün dəyişkənlik mənbələri

--blok--

Bitkilərin əlamət və xüsusiyyətləri

Bitki genetik müxtəlifliyinin vəziyyətinə təsir edən amillər

Kənd təsərrüfatı bitkilərinin yabanı əcdadları və ərzaq məqsədilə istifadə olunan yabanı bitki müxtəlifliyi

Biomüxtəlifliyin məzmunu və mahiyyəti

Azərbaycanda bioloji müxtəliflik, növlərin müxtəlifliyi və genetik müxtəliflik

“Meşə genetikası və seleksiyası” fənninin sillabusu 050706-“Meşəçilik” ixtisası üzrə tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

Sillabus “Aqrar elmlər” kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir. ()

Fənnin müəllimi:

a.e.ü.f.d. dos. H.A.Hüseynov

Kafedra müdiri:

dos.İ.C.Kərimov