

**Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
Lənkəran Dövlət Universiteti**

“Təsdiq edirəm”

**Tədrisin təşkili və təlim texnologiyaları
üzrə rektor vəzifəsini icra edən:**


dos.Z.I. Məmmədov
“ ” “ ” 2025-ci il

Fənn sillabusu

İxtisas: 050701 – Aqronomluq (A+B)

Fakültə: Aqrar və mühəndislik

Kafedra: Aqrar elmləri

I. Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: “Ümumi əkinçilik”

Kodu: İPF-B16

Tədris ili: II (2024-2025)

Semestr: IV

Tədris yükü: Cəmi – 120 saat. Auditoriya saati – 45 (30 saat mühazirə, 15 saat laboratoriya)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 4 kredit.

Auditoriya №

Saat:

II. Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: **m.Ağayev Bahaddin Qasım oğlu.**

Məsləhət günləri və saati: V gün

E-mail ünvanı: lankaranbts@mail.ru

Kafedranın ünvanı: Lənkəran şəhəri, Füzuli küçəsi 170 a

III. Tövsiyə olunan dərslik, dərs vəsaiti və metodik vəsaitlər:

Əsas:

1. Hacıyev C.Ə., Hüseynov M.M. - Əkinçilik. Bakı, 2009
2. Məmmədov F.İ. - Kənd təsərrüfatı bitkilərinin yaşayış amilləri və onların əkinçilikdə nizamlanması.
3. Бараев А.И. - Почвозащитное земледелие. М. Колос. 1975
4. Боздырев Г.И. и др - Земледелие. М. Колос. 2000

Əlavə:

5. Кирюшин В.И. - Экологические основы земледелие. М. Колос, 1972
6. Məmmədov F.İ. - Aqronomiyanın əsasları. Kirovabad, 1982
7. Məmmədova Q.Ş. - Azərbaycanın torpaq ehtiyatlarından səmərəli istifadənin sosial - iqtisadi və ekoloji əsasları. Bakı, Elm, 2007
8. İnternet resursları (www.agro.gov.az, www.eco.gov.az və s.)

IV. Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən Bitkiçilik fənnin tədrisi vacibdir.

V. Korekvizitlər: Bu fənnin tədrisi ilə eyni vaxta başqa fənlərin tədris olunması zərurət yoxdur.

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Hazırda əhalinin ərzaq təminatının ödənilməsində problemlərin mövcud olması və onun gələcəkdə daha çox artacağı etimallı nəzərə alındığına görə, aqrar sahənin inkişaf dərəcəsi hər bir ölkənin iqtisadiyyatının və əhalinin yaşayış səviyyəsinin əsas göstəricisi sayılır və bəzi halda o, ən qabaqcıl cəbhə adlandırılaraq, müdafiə sistemi ilə eyni əhəmiyyətli sahə kimi dəyərləndirilərək, dövlət siyasətinə vacib prioriteti hesab edilir.

Aqrar istehsalın artırılması elmi texniki nailiyyətlərin və müterəqqi texnologiyaların tətbiqi ilə yanaşı, yüksək ixtisaslı mütəxəssislərin hazırlanmasından keçir. Bu isə ümumən kənd təsərrüfatı elmlərinin ana xəttini təşkil edən əkinçiliyin inkişafı ilə əlaqədardır.

Müasir əkinçilik elmi təbiət elmlərinin əsas qanunauyğunluqlarını nəzərə almaqla, ərazinin aroekoloji və landşaft şəraitinə uyğun aqrotexnologiyaların tətbiqini tələb edir.

VII. Davamiyyətə verilən tələblər Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış auditoriya saatlarının ümumi sayı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq davamiyyət meyarları nəzərə alınmaqla müyyən olunmuş həddən yuxarı olduğu halda tələbə həmin fəndən imtahana buraxılmaz, onun həmin fənn üzrə akademik burcu qalır.

VIII.Qiymətləndirmə:

Tələbələrə 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 və 30 bal kollokviumların nəticələrinə görə.Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq meyarları nəzərə alınır.

İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir.

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

-10 bal- *tələbə keçilmiş material dərinədən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.*

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

-8 bal-*tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;*

-7 bal- *tələbə keçilmiş material başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırə 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 əsaslandırə bilmir;*

1-2 bal- *tələbənin mövzudan qismən xəbəri var.*

-0 bal- suala cavab yoxdur.

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

Semestr nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə (imtahan və imtahanaqədərki 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 göröləcəkdir.

X.Təqvim mövzu planı: Mühazirə 30 saat , laboratoriya 15 saat. Cəmi: 45 saat.

N	Keçirilən <u>mühazirə</u> mövzuların məzmunu	Saat	Tarix
1	2	3	4
1	Mövzu 1: Əkinçiliyin əsas məsələsi inkişaf tarixi və digər elmlərlə əlaqəsi Plan: 1. Əkinçilik əsas istehsal sahəsi kimi. 2. Əkinçiliyin məqsədi və qarşısında duran vəzifələr. 3. Əkinçiliyin inkişaf tarixi. 4. Əkinçiliyin digər elmlərlə əlaqəsi. Ədəbiyyat və mənbə: [3, 7, 8]	2	

2	Mövzu 2: Bitkilərin həyat amilləri və əkinçilik qanunları Plan: 1. Bitkilərin yaşayış amillərinə münasibəti. 2. Yaşayış amillərinin əvəz olunmazlığı və bərabər əhəmiyyətliyi qanunu. 3. Minimum, optimum və maksimum qanunu. 4. Bitkilərin yaşayış amillərinin birgə təsiri qanunu. 5. Qaytarma qanunu. 6. Əkinçilikdə ekoloji qaydalardan istifadə. Ədəbiyyat və mənbə: [1,2, 7, 8]	2	
3	Mövzu 3: Torpaq münbitliyi və onun göstəriciləri Plan: 1. Torpaq münbitliyi və onun formaları. 2. Torpaq münbitliyinin aqrofiziki göstəriciləri 3. Torpaq münbitliyinin aqrokimyəvi göstəriciləri. 4. Torpaq münbitliyinin bioloji göstəriciləri. Ədəbiyyat və mənbə: [1, 2, 7, 8]	2	
4	Mövzu 4: Bitkilərin işıqlanma şəraitinin optimallaşdırılması və istiliyə tələbatının nizamlanması Plan: 1. Bitkilərin işıq amilinə tələbatının müxtəlifliyi, FFR. 2. Əkinçilikdə bitkilərin işığa tələbatının nizamlanması. 3. Bitkilərin istiliyə tələbatının müxtəlifliyi. 4. Bitkilərin istiliyə tələbinin nizamlanmasının fəal və qeyri fəal yolları. Ədəbiyyat və mənbə: [2, 6, 8]	2	
5	Mövzu 5 Torpağın su hava rejiminin nizamlanması Plan: 1. Bitkilərin həyatında suyun rolu. 2. Bitkilərin suya olan tələbatının ödənilməsi. 3. Torpağın su rejiminin nizamlanması. 4. Torpaq və atmosfer havası arasında əlaqə. 5. Torpağın hava rejiminin nizamlanması. Ədəbiyyat və mənbə: [7, 8]	2	
6	Mövzu 6: Bitkilərin qida rejiminin nizamlanması Plan: 1. Qida maddələrinin bitkilərin həyatında rolu. 2. Bitkilərin qida maddələrinə tələbinin ödənilməsi yolları ilə. 3. Gübrələrin tətbiqi. 4. Qida maddələrinin mənimsənilən formaya salınması. 5. Qida maddələrinin itirilməsinin qarşısının alınması. Ədəbiyyat və mənbə: [1, 3, 7, 8]	2	
7	Mövzu 7: Əkinçiliyin intensivləşdirilməsi Plan: 1. İstehsalın artırılmasında intensivləşmənin rolu. 2. Mexanikləşdirmə əkinçiliyin intensivləşdirilmə amili kimi. 3. Meliorasiya əkinçiliyin intensivləşdirilmə amili kimi. 4. Əkinçiliyin intensivləşdirilməsində kimyələşmənin tətbiqi. 5. İntensiv əkinçilikdə yeni bitki sortlarından istifadə.	2	
8	Mövzu 8: Alaq bitkilərinin təsnifatı Plan: 1. Qidalanma xarakterinə görə alaqların qruplaşdırılması (tufeyli, yarım tufeyli və yaşıl alaqlar) 2. Alaqların yaşama müddətinə görə alaqların qrupları (azilliklər	2	

	və çoxilliklər) 3. Alaqların çoxalma üsuluna görə qrupları (əsasən toxumları və qismən vegetativ orqanları ilə çoxalanlar, əsasən vegetativ orqanları və qismən toxumları ilə çoxalanlar) Ədəbiyyat və mənbə: [2, 5, 8]		
9	Mövzu 9: Alaqlara qarşı kimyəvi mübarizə tədbirləri Plan: 1. Alaqlara qarşı istifadə olunan kimyəvi preparatlar 2. Herbisidlərin bəzi mühüm xüsusiyyətlərinə görə qruplaşdırılması 3. Əkin sahələrində herbisidlərin tətbiqi. 4. Payızlıq taxıl əkinlərində herbisidlərin tətbiqi. 5. Cərgə arası becərilən bitki əkinlərində herbisidlərin tərtibi Ədəbiyyat və mənbə: [2, 6, 7]	2	
10.	Mövzu 10: Aqrotexniki mübarizə tədbirləri Plan: 1. Kövşənliyin üzlənməsi 2. Dəri şumun aparılması 3. Nəmləndirici suvarmalar (arat) 4. Torpağın səpinqabağı becərilməsi 5. Vegetasiya becərmələri Ədəbiyyat və mənbə: [2, 6, 8]	2	
11.	Mövzu 11. Növbəli əkinlər <i>Bitkilərin növbələşdirilməsinin elmi əsasları, monokultura, təkrar və fasiləsiz əkinlər</i> Plan: 1. Növbəli əkin anlayışı və onun əhəmiyyəti 2. Növbəli əkinlərin öyrənilməsinin nəzəri əsasları 3. Monokultura, təkrar və fasiləsiz əkinlər Ədəbiyyat və mənbə: [3, 6, 5]	2	
12	Mövzu № 12. Növbəli əkində sələf kimi istifadə edilən heriklərin və tarla bitkilərinin xüsusiyyətləri Plan: 1. Növbəli əkində istifadə edilən heriklərin növləri 2. Heriklərin aqrotexniki əhəmiyyəti 3. Torpaq münbitliyinin artırılmasında müxtəlif bitki qruplarının rolu 4. Növbəli əkinlərdə istifadə edilən əsas və sələf bitkiləri	2	
13	Mövzu 13: <i>Torpağın vegetasiya becərmələri üsulları və qaydaları</i> Plan: 1. Başdan-başa səpilən yazlıq bitki əkinlərində torpağın becərilməsi 2. Çoxillik paxlalı bitki əkinlərində torpağın becərilməsi 3. Cərgəarası becərilən bitki əkinlərində torpağın becərilməsi 4. Torpağın sürətlə becərilməsi 5. Torpağın becərilməsinin minimallaşdırılması	2	
14	Mövzu 14: TORPAĞIN BECƏRİLMƏ TEXNOLOGİYASI Torpağın becərilməsinin elmi əsasları və qarşısında duran vəzifələr. Torpağın becərilməsində gedən texnoloji proseslər Plan: 1. Torpağın becərilməsinin elmi əsaslarının və qaydalarının inkişafı 2. Torpağın becərilməsinin qarşısında duran vəzifələr 3. Aqroekoloji şəraitə görə torpaqbecərmənin xüsusiyyətləri 4. Torpağın çevrilməsi	2	

	5. Torpağın xırdalanması, yumşaldılması, hamarlanması və kipləşdirilməsi 6. Torpaq səthində mikrorelyefin yaradılması 7. Torpağın fiziki-mexaniki xassələri və onların becərmənin keyfiyyətinə təsiri Ədəbiyyat və mənbə: [2, 6, 8]		
15	Mövzu 15: Əsas və sələf bitkilərindən asili olaraq torpağın becərilməsi Yazlıq bitkilər əkinə üçün torpağın becərilməsi. Payızlıq bitkilər əkinə üçün torpağın becərilməsi Plan: 1. Cərgəarası becərilən bitkilərdən sonra torpağın becərilməsi 2. Başdan-başa səpilən birillik bitkilərdən sonra torpağın becərilməsi 3. Çoxillik otlar altından çıxmış torpaqların becərilməsi 4. Torpağın yarımherik becərilməsi 5. Qeyri-herik sələflərdən sonra torpağın becərilməsi 6. Təmiz heriklərin becərilməsi 7. Bitkili heriklərin becərilməsi 8. Torpağın səpinqabağı becərilməsi Ədəbiyyat və mənbə: [1, 2, 6, 8]	2	
	Cəmi:	30	

Laboratoriya məşğələsi

s\sl	Məşğələlərin mövzuları	saat	Tarix
1.	Mövzu: 1. Əkinçiliyin tarixi və elmi əsasları.	2	
2.	Mövzu: 2. Bitkilərin inkişafında həyat amillərinin rolu	2	
3.	Mövzu: 3. Əkinçilikdə münbitlik anıyışı, işıq və istilik amili	2	
4.	Mövzu: 4. Torpaqda su, hava və qida rejiminin yaradılması	2	
5.	Mövzu: 5. İstehsalın artırılmasında intensivləşmənin rolu.	2	
6.	Mövzu: 6. Alaq otlarının qidalanma, yaşama və çoxalma xarakterlərinə görə qruplaşdırılması	2	
7.	Mövzu: 7. Növbəli əkində istifadə edilən heriklərin növləri	2	
8.	Mövzu: 8. Torpağın becərilməsində gedən texnoloji proseslər	1	
	Cəmi:	15	

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:

“Ümumi Əkinçilik” fənnini mənimsəməklə, əkinçiliyin əhəmiyyəti, tarixi, inkişafı və əkinçilik sistemlərinin zonal xüsusiyyəti, o cümlədən ibtidai və ekstensiv əkinçilik sistemləri, habelə müasir və intensiv əkinçilik sistemləri üzrə nəzəri və praktik əsasları müəyyənləşdirmək asanlaşır.

XII. Fənn üzrə təlimin nəticələri.

FTN 1. Əkinçiliyin elmi əsaslarını (əkinçiliyin tarixi, qanunları, torpaqda su, havanın, istilik rejimləri) bilməli, Dünyada və Azərbaycanda ekoloji kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı haqqında məlumatlı olmalı.

FTN 2. Alaq bitkilərini tanımalı və onlarla mübarizə üsullarını işləyib hazırlamalı.

FTN 3. Əkinçilikdə növbəli əkinlər, növbəli əkinlərin elmi əsasları, təsnifatı, aralıq bitkiləri, növbəli əkinlərin mənimsənilməsi və qurulmasını bilməli.

FTN 4. Torpaq becərmələrinin elmi əsasları, vəzifələri, üsul və qaydalarını bilməli. Payızlıq və yazlıq bitkiləri altında torpağın becərilməsi və səpinə hazırlanmasını bilməli.

FTN 5. Eroziyaya qarşı torpaq becərmələri tətbiq etməyi, torpaq mühafizəli növbəli əkinləri işləyib hazırlamalı.

FTN 6. Təsərrüfata uyğun əkinçilik sistemlərini qurmağı bacarmalı.

XIII. Tələbələrə fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV. I Kollektivium sualları:

1. Əkinçilik əsas istehsal sahəsi kimi.
2. Əkinçiliyin məqsədi və qarşısında duran vəzifələr.
3. Əkinçiliyin inkişaf tarixi.
4. Əkinçiliyin digər elmlərlə əlaqəsi.
5. Bitkilərin yaşayış amillərinə münasibəti.
6. Minimum, optimum və maksimum qanunu.
7. Bitkilərin yaşayış amillərinin birgə təsiri qanunu.
8. Qaytarma qanunu.
9. Əkinçilikdə ekoloji qaydalardan istifadə
10. Torpaq münbitliyi və onun formaları.

II Kollektivium sualları:

1. Torpaq münbitliyinin aqrokimyəvi göstəriciləri.
2. Torpaq münbitliyinin bioloji göstəriciləri
3. Əkinçilikdə bitkilərin işığa tələbatının nizamlanması.
4. Bitkilərin istiliyə tələbatının müxtəlifliyi.
5. Bitkilərin həyatında suyun rolu.
6. Bitkilərin suya olan tələbatının ödənilməsi.
7. Torpaq və atmosfer havası arasında əlaqə.
8. Qida maddələrinin bitkilərin həyatında rolu.
9. Gübrələrin tətbiqi.
10. Qida maddələrinin mənimsənilən formaya salınması.

XV. İmtahan sualları:

I blok

1. Əkinçilik əsas istehsal sahəsi kimi.
2. Əkinçiliyin məqsədi və qarşısında duran vəzifələr.
3. Əkinçiliyin inkişaf tarixi.
4. Əkinçiliyin digər elmlərlə əlaqəsi.
5. Bitkilərin yaşayış amillərinə münasibəti.
6. Minimum, optimum və maksimum qanunu.
7. Bitkilərin yaşayış amillərinin birgə təsiri qanunu.
8. Qaytarma qanunu.
9. Əkinçilikdə ekoloji qaydalardan istifadə
10. Torpaq münbitliyi və onun formaları.

II blok

11. Torpaq münbitliyinin aqrokimyəvi göstəriciləri.
12. Torpaq münbitliyinin bioloji göstəriciləri
13. Əkinçilikdə bitkilərin işığa tələbatının nizamlanması.
14. Bitkilərin istiliyə tələbatının müxtəlifliyi.
15. Bitkilərin həyatında suyun rolu.
16. Bitkilərin suya olan tələbatının ödənilməsi.
17. Torpaq və atmosfer havası arasında əlaqə.
18. Qida maddələrinin bitkilərin həyatında rolu.
19. Gübrələrin tətbiqi.
20. Qida maddələrinin mənimsənilən formaya salınması.

III blok

21. İstehsalın artırılmasında intensivləşmənin rolu.
22. Mexanikləşdirmə əkinçiliyin intensivləşdirilmə amili kimi.
23. Meliorasiya əkinçiliyin intensivləşdirilmə amili kimi.
24. Əkinçiliyin intensivləşdirilməsində kimyalaşmanın tətbiqi.
25. İntensiv əkinçilikdə yeni bitki sortlarından istifadə.
26. Qidalanma xarakterinə görə əlaqların qruplaşdırılması (tufeyli, yarım tufeyli və yaşıl əlaqlar)

27. Alaqalara qarşı istifadə olunan kimyəvi preparatlar
28. Herbisidlərin bəzi mühüm xüsusiyyətlərinə görə qruplaşdırılması
29. Əkin sahələrində herbisidlərin tətbiqi.
30. Cərgə arasы becərilən bitki əkinlərində herbisidlərin tərtibi

IV blok

31. Kövşənliyin üzlənməsi və dəri şumun aparılması
32. Nəmləndirici suvarmalar (arat)
33. Torpağın səpinqabağı becərməsi
34. Vegetasiya becərmələri
35. Növbəli əkin anlayışı və onun əhəmiyyəti
36. Növbəli əkində istifadə edilən heriklərin növləri
37. Torpaq münbitliyinin artırılmasında müxtəlif bitki qruplarının rolu
38. Növbəli əkinlərdə istifadə edilən əsas və sələf bitkiləri
39. Torpağın becərməsinin elmi əsaslarının və qaydalarının inkişafı
40. Torpağın becərməsinin qarşısında duran vəzifələr

V blok

41. Aqroekoloji şəraitə görə torpaqbecərmənin xüsusiyyətləri
42. Torpağın çevrilməsi
43. Torpağın xırdalanması, yumşaldılması, hamarlanması və kipləşdirilməsi
44. Torpaq səthində mikrorelyefin yaradılması
45. Torpağın fiziki-mexaniki xassələri və onların becərmənin keyfiyyətinə tə'siri
46. Cərgəarası becərilən bitkilərdən sonra torpağın becərməsi
47. Çoxillik otlar altından çıxmış torpaqların becərməsi
48. Təmiz heriklərin becərməsi
49. Bitkili heriklərin becərməsi
50. Torpağın səpinqabağı becərməsi

“Ümumi əkinçilik” fənninin sillabusu **050701** – Aqronomluq (A+B) ixtisasının tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir
Sillabus “Aqrar elmləri” kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir (“12” fevral 2025-ci il, protokol № 06).

Fənn müəllimi:



m.B.Q. Ağayev

Kafedra müdiri:



dos.İ.C.Kərimov