

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

Təsdiq edirəm
Tədris məsələləri üzrə prorektor v.i.e:
 dos. Zaur Məmmədov
"12" sentyabr 2025-ci il

Fənn sillabusu:

İxtisas: 060701 – "Torpaqşünaslıq və aqrokimya"

İxtisaslaşma: 060701-Aqrokimya

Fakültə: Aqrar və mühəndislik

Kafedra: "Aqrar elmlər"

I.Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: "Ekoloji kənd təsərrüfatı" (Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin 12.04.2018-ci il F-249 sayılı əmri ilə qrif verilmişdir).

Kodu: MİF-B08

Tədris ili: II (2025-2026)

Semestr: III (payız)

Tədris yükü: Cəmi: 210 saat. Auditoriyadan kənar 180. Auditoriya saati - 30 (15 saat mühazirə, 15 saat seminar)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 7 kredit

Auditoriya N: müh.108; sem.108

Saat: IV gün – 5-ci saat müh. (üst həftə), IV gün – 4-cü saat sem. (alt həftə)

II.Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: Əkbərova Ülkər Zakir qızı. a.ü.f.d., dos.

Məsləhət günləri və saati: II gün saat 12⁰⁰

E-mail ünvanı: ulkarcoqrafiya@mail.ru

Kafedranın ünvanı: Lənkəran ş., Füzuli küç., 170-a

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

Əsas

1. Məmmədov Q.Ş., Xəlilov M.Y., Məmmədova S.Z. "Aqroekologiya" Bakı, «Elm» nəşriyyatı - 2010, 552 səh.
2. Qasımova İ.T., Bayramov M.Ə. Kənd təsərrüfatı ekologiyasından praktikum (Ali məktəblər üçün dərs vəsaiti) Bakı: —Elm nəşriyyatı, 2016, 534 səh.
3. Əhmədov Əli, Məmmədova İlahə "Torpağın ekologiyası" (Torpağın redusent orqanizmlərinin biosenoz funksiyası). IV hissə, *Bakı, 2006*, 154 s.
4. Məmmədov Q.Ş. "Torpaqşünaslıq və torpaq coğrafiyasının əsasları." Bakı, "Elm", 2007
5. Məmmədov Q.Ş., Xəlilov M.Y. "Ekologiya, ətraf mühit və insan" Bakı, «Elm» nəşriyyatı – 2006, 608 s.
6. A.H.Babayev, V.A.Babayev. Ekoloji kənd təsərrüfatının əsasları: Dərslik – Bakı "Qanun" nəşriyyatı, 2011, 383 səh.
7. Q.Ş.Məmmədov, M.Xəlilov."Ekologiya və ətraf mühitin mühafizəsi" Bakı, "Elm", 2005
8. Ə.R.Əhmədov "Torpağın biologiyası və ekologiyası" Bakı, BDU, 2002.
9. Qasımova H. S. Torpaq mikrobiologiyası. Bakı, BDU nəşri, 2008
10. Məmmədov Q.Ş., Həsənova R.A. Torpaq göbələklərinin ekologiyası. Bakı, "Elm", 2006
11. Агроэкология / Под ред. В.А. Черникова. – М.: Колос, 2000. – 533 с.

ƏLAVƏ:

- 12.M.İ.Cəfərov "Torpaqşünaslıq". Bakı- Elm, 2005
- 13.Azərbaycan Respublikasının ekoloji atlası. Bakı, 2009
- 14.Məmmədova S.Z. Lənkəran vilayətinin torpaq ehtiyatları və bonitirovkası. Bakı, Elm, 2003, 114 s.
- 15.İnternet resursları

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

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

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: ***Ekoloji kənd təsərrüfatı*** – torpağın, ekosistemin və insanların sağlamlığını dəstəkləyən bir istehsal sistemidir. Ekoloji kənd təsərrüfatının əsas məqsədi-ətraf mühiti qorumaq naminə ənənələri, yenilikləri və elmi bir arada birləşdirməklə ədalətli münasibətlər və həyat tərzinin keyfiyyətinin yüksəldilməsidir. Bu məqsədə nail olmaq üçün torpaqların münbitliyinin yüksəldilməsi və qorunması ardıcıl şəkildə həyata keçirilərək və landşaftın təbii imkanları bir sistem kimi qiymətləndirilərək ətraf mühitin və kənd təsərrüfatının bütün sferalarında keyfiyyət göstəriciləri daima yaxşılaşdırılır.

Ekoloji təsərrüfatçılıq kənd təsərrüfatında alternativ bir sistem kimi növbəli əkin sisteminin tətbiqi yolu ilə torpaq münbitliyinin yüksəldilməsinə, bitkilərin xəstəliklərinə və zərərvericilərinə qarşı mübarizədə qeyri-kimyəvi üsulların tətbiqinə və məhsul artımı üçün tətbiq olunan gübrələrin, herbisidlərin, boy stimulyatorlarının, yemə əlavə olunan qarışıqların azaldılması prinsiplərinə əsaslanır.

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

VIII.Qiymətləndirmə: 1.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 və 30 bal kollokviumların nəticələrinə görə. Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarları nəzər 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 material dərindən 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 görülməyə

X.Təqvim mövzu planı: Mühazirə 15 saat, seminar 15 saat

No	Keçirilən <u>mühazirə</u> mövzuların məzmunu	(Müh.) Saat	Tarix
1	2	3	4
1.	Mövzu 1: Ekoloji kənd təsərrüfatının elmi əsasları Plan: 1. Ekoloji kənd təsərrüfatının mahiyyəti 2. Ekoloji kənd təsərrüfatının tarixi 3. Ekoloji kənd təsərrüfatının inkişafında İFOAM-ın rolu 4. Ekoloji kənd təsərrüfatı dünyada bu gün <i>Ədəbiyyat və mənbə:</i> [1; 3; 4; 9; mühazirə materialı s.61-71]	2	
2.	Mövzu 2: Ekoloji kənd təsərrüfatının əsas prinsipləri və sistemləri Plan: 1. Təbiətdən istifadəyə və proseslərə sistemli yanaşma 2. Davamlılıq prinsipi 3. Ekoloji kənd təsərrüfatının ümumi və praktiki prinsipləri 4. Ekoloji kənd təsərrüfatı və kənd təsərrüfatı sistemləri 5. Adi və ekoloji kənd təsərrüfatı sistemlərinin müqayisəvi fərqləri <i>Ədəbiyyat və mənbə:</i> [1; 3; 4; 9; mühazirə materialı s.81-90]	2	
3.	Mövzu 3: Ekoloji təsərrüfatçılıq şəraitində torpaq istifadəçiliyinin elmi prinsipləri Plan: 1. Torpağın xassələrinin ekoloji və praktiki əhəmiyyəti 2. Qranulometrik tərkibin ekoloji əhəmiyyəti 3. Torpaq strukturu və skeletinin ekoloji əhəmiyyəti 4. Torpağın üzvi maddələrinin ekoloji əhəmiyyəti 5. Torpaq suyunun ekoloji əhəmiyyəti 6. Torpaq havasının ekoloji əhəmiyyəti 7. Torpağın udma qabiliyyətinin ekoloji əhəmiyyəti 8. Torpağın turşuluq və qələviliyinin ekoloji əhəmiyyəti 9. Torpağın sıxlığının ekoloji əhəmiyyəti <i>Ədəbiyyat və mənbə:</i> [1; 3; 4; 9; mühazirə materialı s.100-130]	2	
4.	Mövzu 4: Torpağın münbitlik amillərinin optimallaşdırılmasının elmi əsasları Plan: 1. Humus, qida maddələri və bioloji mühit 2. Torpağın becərilməsi <i>Ədəbiyyat və mənbə:</i> [1; 3; 4; 9; mühazirə materialı s.133-138]	2	
5.	Mövzu 5: Ekoloji əkinçiliyin elmi əsasları Plan: 1. Növbəli əkin	2	

	2. Aralıq bitkilər 3. Yaşıl gübrələr 4. Üzvi gübrələr 5. Taxıl bitkiləri və yonca 6. Maye yaşıl gübrələr 7. Mulçalama 8. Kompost 9. Ekoloji tərəvəzçilikdə qarışıq əkinlər 10. Mehriban qonşular və mühafizəçi bitkilər 11. Qarışıq əkinlərin aqroteknikası <i>Ədəbiyyat və mənbə:</i> [1; 3; 4; 9; mühazirə materialı s.144-175]		
6.	Mövzu 6: Ekoloji əkinçilikdə sağlam mühit və torpaq Plan: 1. Ekoloji əkinçilikdə zərərverici, xəstəlik və alaq otlarının idarə olunması 2. Ekoloji kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı və saxlanması istifadə olunan fitonsidlər 3. Ekoloji təmiz məhsulların marketinqi 4. Ekoloji kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı, emalı, saxlanması, qablaşdırılması və ticarətinə nəzarət <i>Ədəbiyyat və mənbə:</i> [1; 3; 4; 9; mühazirə materialı s.177-252]	2	
7.	Mövzu 7: Ekoloji əkinçilikdə landşaft dizaynı Plan: 1. Canlı hasar 2. Aralıq məkan effekti 3. Qaldırılmış (konteyner tipli) ləklər 4. Təbii enerji mənbələrindən səmərəli istifadə 5. Elementlərin yerləşdirilməsi <i>Ədəbiyyat və mənbə:</i> [1; 3; 4; 9; mühazirə materialı s.182-190]	2	
8.	Mövzu 8: Ekoloji heyvandarlığın elmi əsasları Plan: 1. Ekoloji heyvandarlıq haqqında anlayış. Cinslərin seçilməsi 2. Saxlama və yemləmə 3. Ekoloji təsərrüfatda yemçilik 4. Ekoloji təsərrüfatda maldarlıq 5. Ekofermada qaramalın yemləndirilməsi 6. Ekoloji təsərrüfatda qoyunçuluq 7. Ekoloji təsərrüfatda quşçuluq 8. Ekoloji təsərrüfatda arıçılıq 9. Heyvan xəstəlikləri və ekofermada baytarlıq təbabəti <i>Ədəbiyyat və mənbə:</i> [1; 3; 4; 9; mühazirə materialı s.195-231]	1	
	Cəmi 15 saat	15	

No	Keçirilən <u>laborator</u> mövzuları	(Sem.) Saat	Tarix
1	2	3	4
	laborator mövzuları		
1.	Mövzu 1. Ekoloji kənd təsərrüfatının elmi əsasları	2	
2.	Mövzu 2. Ekoloji kənd təsərrüfatının əsas prinsipləri və	2	

	sistemləri		
3.	Mövzu3. Ekoloji təsərrüfatçılıq şəraitində torpaq istifadəçiliyinin elmi prinsipləri	2	
4.	Mövzu4. Torpağın münbitlik amillərinin optimallaşdırılmasının elmi əsasları	2	
5.	Mövzu 5. Ekoloji əkinçiliyin elmi əsasları	2	
6.	Mövzu 6. Ekoloji əkinçilikdə sağlam mühit və torpaq	2	
7.	Mövzu 7. Ekoloji əkinçilikdə landşaft dizaynı	2	
8.	Mövzu 8. Ekoloji heyvandarlığın elmi əsasları	1	
	Cəmi:	15 s.	

XI. Fənn üzrə tələblər: Ekoloji kənd təsərrüfatının ümumi və praktiki prinsipləri. Ekoloji kənd təsərrüfatı və kənd təsərrüfatı sistemləri. Torpaq becərmənin elmi əsasları ,vəzifələri üsul və qaydalarını bilməli

XII. Fənn üzrə təlim nəticələri (FTN):

FTN 1.Əkinçiliyin elmi əsaslarını (əkinçiliyin tarixi,qanunları,torpaqda su,hava,istilik rejimləri) bilməli,Dünyada və Azərbaycanda ekoloji kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı haqqında məlumatı 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 becərmənin elmi əsasları ,vəzifələri üsul və qaydalarını bilməli Payızlıq və yazlıq bitkiləri altında torpağın becərməsi və səpnə hazırlanmasını bilməli

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

FTN 6.Təsərrüfata uyğun əkinçilik sistemlərini qurmağı bacarmalı

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV: Kollektiv sualları:

I Kollektiv sualları:

1. Ekoloji kənd təsərrüfatının mahiyyəti
2. Ekoloji kənd təsərrüfatının tarixi
3. Ekoloji kənd təsərrüfatı və kənd təsərrüfatı sistemləri
4. Adi və ekoloji kənd təsərrüfatı sistemlərinin müqayisəvi fərqləri
5. Torpağın xassələrinin ekoloji və praktiki əhəmiyyəti
6. Torpaq strukturu və skeletinin ekoloji əhəmiyyəti
7. Torpağın üzvi maddələrinin ekoloji əhəmiyyəti
8. Torpaq suyunun ekoloji əhəmiyyəti
9. Torpaq havasının ekoloji əhəmiyyəti
10. Torpağın turşuluq və qələviliyinin ekoloji əhəmiyyəti

II Kollektiv sualları:

1. Humus, qida maddələri və bioloji mühit
2. Torpağın becərilməsi
3. Növbəli əkin
4. Aralıq bitkilər
5. Yaşıl gübrələr
6. Üzvi gübrələr
7. Təbii enerji mənbələrindən səmərəli istifadə
8. Ekoloji təsərrüfatda yemçilik
9. Ekoloji əkinçilikdə zərərverici, xəstəlik və alaq otlarının idarə olunması
10. Ekoloji kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı və saxlanması istiqadında istifadə olunan fitonsidlər

XV. İmtahan sualları:

--blok 1--

1. Ekoloji kənd təsərrüfatının mahiyyəti
2. Ekoloji kənd təsərrüfatının tarixi
3. Ekoloji kənd təsərrüfatının inkişafında İFOAM-ın rolu
4. Ekoloji kənd təsərrüfatı dünyada bu gün
5. Təbiətdən istifadəyə və proseslərə sistemli yanaşma
6. Davamlılıq prinsipi
7. Ekoloji kənd təsərrüfatının ümumi və praktiki prinsipləri
8. Ekoloji kənd təsərrüfatı və kənd təsərrüfatı sistemləri

--blok 2 --

9. Adi və ekoloji kənd təsərrüfatı sistemlərinin müqayisəvi fərqləri
10. Torpağın xassələrinin ekoloji və praktiki əhəmiyyəti
11. Qranulometrik tərkibin ekoloji əhəmiyyəti
12. Torpaq strukturu və skeletin ekoloji əhəmiyyəti
13. Torpağın üzvi maddələrinin ekoloji əhəmiyyəti
14. Torpaq suyunun ekoloji əhəmiyyəti
15. Torpaq havasının ekoloji əhəmiyyəti
16. Torpağın udma qabiliyyətinin ekoloji əhəmiyyəti

--blok 3--

17. Torpağın turşuluq və qələvliliyinin ekoloji əhəmiyyəti
18. Torpağın sıxlığının ekoloji əhəmiyyəti
19. Humus, qida maddələri və bioloji mühit
20. Torpağın becərilməsi
21. Növbəli əkin
22. Aralıq bitkilər
23. Yaşıl gübrələr
24. Üzvi gübrələr

--blok 4 --

25. Maye yaşıl gübrələr
26. Mulçalama
27. Kompost
28. Ekoloji tərəvəzçilikdə qarışıq əkinlər
29. Ekoloji əkinçilikdə zərərverici, xəstəlik və alaq otlarının idarə olunması
30. Ekoloji kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı və saxlanması istiqadında istifadə olunan fitonsidlər
31. Ekoloji təmiz məhsulların marketinqi
32. Canlı hasar

--blok 5 --

33. Təbii enerji mənbələrindən səmərəli istifadə
34. Elementlərin yerləşdirilməsi

- 35. Ekoloji heyvandarlıq haqqında anlayış. Cinslərin seçilməsi
- 36. Ekoloji təsərrüfatda yemçilik
- 37. Ekoloji təsərrüfatda maldarlıq
- 38. Ekoloji təsərrüfatda qoyunçuluq
- 39. Ekoloji təsərrüfatda quşçuluq
- 40. Ekoloji təsərrüfatda arıçılıq

“Ekoloji kənd təsərrüfatı” fənninin sillabusu **060701** “Aqrokimya” ixtisası (magistr) (proqramları üzə) tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir. Fənn sillabusu “Aqrar elmlər” kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir (12 sentyabr 2025-ci il, protokol № 01).

Fənn müəllimi:



dos.Ü.Z.Əkbərova

Kafedra müdiri:



dos.İ.C.Kərimov