

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

“Təsdiq edirəm”

Tədrisin təşkili və təlim texnologiyaları üzrə
prorektor vəzifəsini icra edən:

 dos.Z.İ.Məmmədov
“ ” “ ” 2025-ci il

Fənn sillabusu

İxtisas: 050711- Bağçılıq və tərəvəzçilik

Fakültə: Aqrar və mühəndislik

Kafedra: Aqrar elmləri

I.Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: **Torpaqşünaslıq və bitki becərmə** (Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin 10.09.2018-ci il tarixli 1067 sayılı əmri ilə təsdiq (qrif) edilmişdir.)

Kodu: İPF-B06

Tədris ili: I (2024-2025)

Semestr: II (Yaz)

Tədris yükü: cəmi:90 saat. Auditoriyadan kənar 60 saat. Auditoriya saati -30 (15 saat mühazirə, 15 saat laboratoriya)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 3 kredit

Auditoriya N: 302

Saat: I gün mühazirə (üst həftə)

II.Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: Ağayeva Mələhət Əli qızı, biol.ü.f.d.,dosent

Məsləhət günləri və saati: III gün saat 15⁰⁰.

E-mail ünvanı: zooloq.60@mail.ru

Kafedranın ünvanı: Lənkəran ş.,Fizuli küç. 70 ,

III.Tövsiyyə olunan dərslik, dərs vəsaitivə metodik vəsaitlər:

1.Əliyev A.,Hüseynov A. Torpaq coğrafiyası torpaqşünaslığın əsasları ilə. Bakı, 2001.

2.Şahbazov B.X. Torpaq coğrafiyası, torpaqşünaslığın əsasları ilə. (fənn proqramı) Bakı, 2006.

3.Məmmədov Q.Ş. Torpaqların bonitrovkası. Bakı, 2007.

4.Aslanov H.Q. Torpaqların meliorasiyası. Bakı,Elm, 2004

Əsas:

IV. Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən prerekvizit fənn yoxdur

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

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Torpaqşünaslıq təbiət elmləri sırasına daxil olub, onun öyrəndiyi obyekt torpaqdır. Dağ süxurlarının (fərqi yoxdur hansı) su, hava və müxtəlif növ canlı və cansız orqanizmlərin birgə təsiri ilə təbii dəyişilmiş üst və ya xarici qatı torpaq adlanır. Torpaq- iqlimin, bitki və heyvanat aləminin, dağ süxurların tərkib və quruluşunun, ərazinin relyefinin və ən nəhayət, ölkənin yaşının çox mürəkkəb qarşılıqlı təsiri nəticəsində yaranmışdır. Torpağın əsas xassəsi onun münbitliyidir. Münbitlik- torpağın bitkinin normal yaşaması və inkişafı üçün lazım olan qida elementlər və su, onun kök sistemini isə hava və istiliklə təmin etmək qabiliyyətidir. Torpaqşünaslıq fizika, kimya, biologiya, geologiya, coğrafiya, mineralogiya, geobotanika, riyaziyyat və s. elmlərlə sıx qarşılıqlı əlaqədədir. Torpağı, onun genezisini, quruluşunu, tərkib və xassələrini; torpaqların coğrafi yayılmasının qanunauyğunluqlarını ; torpağın əsas xassəsi olan münbitliyinin formalaşmasını və inkişafını müəyyən edən ətraf mühitlə qarşılıqlı əlaqəsini; torpaqdan kənd təsərrüfatında və

iqdisadiyyatın digər sahələrində səmərəli istifadənin yollarını və torpaq örtüyünün kənd təsərrüfatında istifadəsi şəraitində dəyişkənliyini öyrənir.

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 hədddən yuxarı olduğu halda tələbə həmin fəndən imtahana buraxılmır, onun həmin fənn üzrə akademik borcu 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 laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə, 30 bal kollokvium nəticələrinə görə.Əgər fənn üzrə həm seminar və həm də laboratoriya varsa onda 10 bal seminara, 10 bal isə laboratoriyaya görə verilir.Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarları nəzərə alınır. İmtahanda qazanılan balların maksimum miqdarı 50-dir.

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

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

N	Mühazirə mövzuları	Saat	Tarix
1	Mövzu 1. Torpaqşünaslıq elminin inkişaf tarixi. Plan: 1.Torpaqşünaslığın meydana gəlməsi və onun əsas inkişaf mərhələləri. 2.Azərbaycanda torpaqşünaslıq elminin inkişaf tarixi. 3.Torpaqşünaslıq elminin digər elmlərlə əlaqəsi və onun iqtisadiyyatda əhəmiyyəti. 4.Torpaqşünaslıq elminin tədqiqat metodları Mənbə: [1;2,3;4]	2	
2	Mövzu 2. Aşınma prosesi Plan: 1.Dağ süxurların və mineralların aşınması. 2.Aşınmanın növləri və onu törədən amillər.	2	

	3.Torpağın mineral hissəsinin mənşəyi, tərkibi və çevrilmə xüsusiyyətləri. 4.Suxurların mineraloji tərkibi 5..Maddələrin böyük geoloji dövrəni.		
	6.Torpaqəmələgətirən süxurlar (maqmatik, metamorfik, çökmə). 7.Torpağın qranulometrik (mexaniki) tərkibi. 8.Torpağın qranulometrik tərkibə görə təsnifatı Mənbə: [1,2,3,]		
3	Mövzu 3. Torpaqəmələgəlmə prosesinin ümumi sxemi. Plan: 1.Torpaqəmələgəlmə prosesinin mərhələləri 2.Maddələrin bioloji və biogeokimyəvi dövrəni. 3.Torpaqəmələgətirən amillər 4.Torpağın morfoloji əlamətləri 5.Torpağın və onun münbitliyinin əmələgəlməsində canlı orqanizmlərin rolu. Mənbə: [1, 2,3,]	2	
4.	Mövzu 4. Torpağın üzvi hissəsi. Plan: 1.Humus haqqında anlayış. 2.Humus maddəsinin tərkibi, xassəsi və təsnifatı. 3.Humifikasiya prosesi və ona təsir edən amillər. 4.Torpaqda humusun rolu və əhəmiyyəti. Mənbə: [1,3,]	2	
5.	Mövzu 5. Torpağın münbitliyi. Plan:1. 1.Torpaq münbitliyi haqqında anlayış. 2.Torpaq münbitliyinin növləri (təbii, süni, effektiv və ya iqtisadi). 3.Torpaq münbitliyinin keyfiyyətə qiymətləndirilməsi. Mənbə: [1,3,]	2	
6	Mövzu 6. Əsas tarla bitkiləri və onların becərilməsi . Plan: 1.Dənli-taxıl bitkiləri və onların becərilməsi 2.Buğda və onun becərilməsi 3.Arpa və onun becərilməsi 4.Covdar və onun becərilməsi Mənbə: [1,2,3,4]	2	
7	Mövzu 7. Dənli paxlalı bitkilər və onların becərilməsi Plan: 1.Dənli -paxlalı bitkilər və onların becərilməsi 2.Noxud və onun becərilməsi 3.Lobyə və onun becərilməsi 4.Soya və onun becərilməsi 5.Paxla və onun becərilməsi Mənbə: [1,3,]	2	
8	Mövzu 8. Meyvəköklü, köküyumrulu bitkilər və onların becərilməsi Plan: 1. Meyvəköklü, köküyumrulu bitkilər və onların becərilməsi 2.Şəkər çuğündürü və onun becərilməsi 3.Kartof və onun becərilməsi Mənbə: [1,3,]	1	
	Cəmi:	15	

Laboratoriya məşğələsi

s\с	Məşğələlərin mövzuları	saat	Tarix
1	Mövzu.1. Torpaqşünaslıq elminin inkişaf tarixi.	2	
2	Mövzu 2. Aşınma prosesi.	2	
3	Mövzu 3. Torpaqəmələgəlmə prosesinin ümumi sxemi.	2	
4	Mövzu 4. Torpağın üzvi hissəsi.	2	
5	Mövzu 5 : Torpağın münbitliyi.	2	
6	Mövzu 6: Əsas tarla bitkiləri və onların becərilməsi	2	
7	Mövzu 7: Dənli paxlalı bitkilər və onların becərilməsi	2	
8	Mövzu 8 : Meyvəköklü, köküyumrulu bitkilər və onların becərilməsi	1	
	Cəmi:	15	

XI. Fənn üzrə tələblər:

- Torpaqşünaslığın metodoloji əsasları;
- Torpaq əmələgəlməsi prosesinin ümumi sxemi;
- Torpaq profilinin formalaşması;
- Torpaq kolloidləri;
- Torpaq məhlulu və oksidləşmə-reduksiya prosesləri

XII. Fənn üzrə təlimin nəticələri:

- 1.Torpaq münbitliyi və onun əsas göstəriciləri- humus qatının qalınlığı, torpağın kipliyi, qida elementlərinin potensial ehtiyatı və mütəhərrik formaları, torpaq mühitinin reaksiyası, qranulometrik tərkibi,istilik, su-hava və qida rejimləri şəraitini qiymətləndirmək metodlarına;
- 2.Torpaq münbitliyinin modelləri, münbitliyin optimal parametrlərinin tapılması, torpaqların mədəniləşdirilməsi üçün aqrofiziki, aqrokimyəvi, meliorativ və fitomeliorativ tədbirlər və bu tədbirlərin effektiv münbitliyin yüksəldilməsi metodlarına.
- 3.Əkin sahələrində yayılan alaqların öyrənilməsi və onlara qarşı mübarizə;
- 4.Torpaq-iqlim şəraitinə uyğun növbəli əkinlərin və torpaqbecərmə sistemlərinin işlənməsi məsələlərinin praktiki həllinə yiyələnməlidir.

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV: Kollektiv sualları:

I. Kollektiv sualları:

- 1.Torpaqşünaslığın meydana gəlməsi və onun əsas inkişaf mərhələləri.
- 2.Azərbaycanda torpaqşünaslıq elminin inkişaf tarixi.
- 3.Torpaqşünaslıq elminin tədqiqat metodları
- 4.Dağ süxurların və mineralların aşınması.
5. Aşınmanın növləri və onu törədən amillər.
6. Suxurların mineraloji tərkibi
7. Torpağın qranulometrik tərkibə görə təsnifatı
8. Torpaqəmələgəlmə prosesinin mərhələləri
9. Torpağın morfoloji əlamətləri.
10. Torpağın və onun münbitliyinin əmələgəlməsində canlı orqanizmlərin rolu.

II. Kollektiv sualları :

- 1.Humus haqqında anlayış.
2. Humifikasiya prosesi və ona təsir edən amillər.
3. Torpaqda humusun rolu və əhəmiyyəti.
4. Torpaq münbitliyinin növləri (təbii, süni, effektiv və ya iqtisadi).
5. Dənli-taxıl bitkiləri və onların becərilməsi
6. Buğda və onun becərilməsi

7. Dənli -paxlalı bitkilər və onların becərilməsi
8. Meyvəköklü, köküyumrulu bitkilər və onların becərilməsi
9. Kartof və onun becərilməsi
10. Şəkər çüğündürü və onun becərilməsi

XV: İmtahan sualları:

I-blok

1. Torpaqşünaslığın meydana gəlməsi və onun əsas inkişaf mərhələləri.
2. Azərbaycanda torpaqşünaslıq elminin inkişaf tarixi.
3. Torpaqşünaslıq elminin digər elmlərlə əlaqəsi və onun iqtisadiyyatda əhəmiyyəti.
4. Torpaqşünaslıq elminin tədqiqat metodları
5. Dağ süxurların və mineralların aşınması.
6. Aşınmanın növləri və onu törədən amillər.
7. Torpağın mineral hissəsinin mənşəyi, tərkibi və çevrilmə xüsusiyyətləri.

II-blok

8. Maddələrin böyük geoloji dövrəni.
9. Torpaqəmələgətirən süxurlar (maqmatik, metamorfik, çökmə).
10. Torpağın qranulometrik (mexaniki) tərkibi.
11. Torpaqəmələgəlmə prosesinin mərhələləri
12. Maddələrin bioloji və biogeokimyəvi dövrəni.
13. Torpaqəmələgətirən amillər
14. Torpağın morfoloji əlamətləri.

III-blok

15. Torpağın və onun münbitliyinin əmələgəlməsində canlı orqanizmlərin rolu.
16. Humus haqqında anlayış.
17. Humus maddəsinin tərkibi, xassəsi və təsnifatı.
18. Humifikasiya prosesi və ona təsir edən amillər.
19. Torpaqda humusun rolu və əhəmiyyəti.
20. Torpağın qranulometrik tərkibə görə təsnifatı
21. Torpaq münbitliyi haqqında anlayış.

IV-blok

22. Süxurların mineraloji tərkibi
23. Torpaq münbitliyinin növləri (təbii, süni, effektiv və ya iqtisadi).
24. Dənli-taxıl bitkiləri və onların becərilməsi
25. Buğda və onun becərilməsi
26. Arpa və onun becərilməsi
27. Cəvədar və onun becərilməsi
28. Dənli -paxlalı bitkilər və onların becərilməsi

V-blok

29. Noxud və onun becərilməsi
30. Lobyə və onun becərilməsi
31. Soya və onun becərilməsi
32. Paxla və onun becərilməsi
33. Meyvəköklü, köküyumrulu bitkilər və onların becərilməsi
34. Şəkər çüğündürü və onun becərilməsi
35. Kartof və onun becərilməsi

«Torpaqşünaslıq və bitki becərmə» fənninin sillabusu **050711**-Bağçılıq və tərəvəzçilik; ixtisasının tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir. Sillabus «Aqrar elmləri» kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir (12 fevral 2025-ci il, protokol №06).

Müəllim:



biol.ü.f.d.. dos. M. Ə. Ağayeva

Kafedra müdiri:



tex.e.ü.f.d., dos. İ. C. Kərimov