

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

Təsdiq edirəm
Tədrisin təşkili və təlim
texnologiyaları üzrə prorektor v.i.e:
 dos. Zaur Məmmədov
"_____" "_____" 2025-ci il

Fənn sillabusu:

İxtisas: 050706 – "Meşəçilik"

Fakültə: Aqrar və mühəndislik

Kafedra: "Aqrar elmləri"

I.Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: "Torpaqşünaslıq"

Fənn proqramı: (ARTN Elmi-Metodiki Şurasının Biologiya bölməsi 2 oktyabr 2012-ci il 2saylı protokolu ilə təsdiq edilmişdir.)

Kodu: İPF-B 11

Tədris ili: II (2024-2025)

Semestr: IV (payız)

Tədris yükü: Cəmi:40 saat. Auditoriyadan kənar 26 saat. Auditoriya saati 14 saat- (10 saat müh., 4 saat lab.)

Tədris forması: Qiyabi

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 4

Auditoriya N: 314

Saat:14:00

1. Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, dərəcəsi: Balayar Şahbazov, a.e.ü.f.d., dosent

Kafedranın ünvanı: Lənkəran ş., Fizuli küç.,170-a, 1 saylı tədris korpusu

Məsləhət günləri və saati: V gün 14⁰⁰

E-mail ünvanı: balayar.shahbazov58@mail.ru

Kafedranın ünvanı: Lənkəran ş., Füzuli küç.,170-a, 1 saylı tədris korpusu

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

Əsas ədəbiyyat

1. M.Cəfərov, R.Quliyev "Torpaq fondu və ondan səmərəli istifadə" Bakı 1996 (LDU-nun kitabxanasında var)
2. M.Cəfərov, Ə.Pənahi, O.Hacıyev "Torpaqşünaslıq" I-II-III hissə. Gəncə,1975-1978 (LDU-nun kitabxanasında var)
3. A.Əliyev, A.Hüseynov "Torpaq coğrafiyası torpaqşünaslığın əsasları ilə" Bakı 2001 (LDU-nun kitabxanasında var)
4. B. X.Şahbazov "Torpaq coğrafiyası, torpaqşünaslığın əsasları ilə" (fənn proqramı)Bakı-2006
5. H.Q. Aslanov "Torpaqların meliorasiyası" Bakı, Elm,2004. 354s.

Əlavə ədəbiyyat

6. Q.Ş.Məmmədov "Azərbaycan torpaqlarının ekoloji qiymətləndirilməsi" Bakı, Elm,1998. 354s.Bakı 2006 (LDU-nun kitabxanasında var)
7. B. X.Şahbazov " Təbiətin mühafizəsi". Bakı,2011. 154 s
8. Q. Ş.Məmmədov "Torpaqların bonitrovkası" Bakı 2007 (LDU-nun kitabxanasında var)

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: Torpaq həyat üçün vacib amildir. Torpaq Yer səthində litosferin mineral və biosferin üzvi maddələrinin müəyyən inkişaf və təkamülü nəticəsində birləşməsindən əmələ gəlmiş, özünəməxsus xassə və xüsusiyyətlərə malik olan təbii törəmədir. Fənnin öyrənilməsində məqsəd- torpaq, onun quruluşu, tərkibi, xassələri, əmələgəlmə qanunauyğunluqları, inkişafı, mühafizəsi və səmərəli istifadəsi, torpaq meliorasiyası elminin formalaşmasında rolu olan fənləri, digər elmlərlə əlaqəsini və meliorativ məsələlərin həllində onun tətbiqi haqqında məlumat toplamaqdır.

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 buraxılır, onun həmin fənn üzrə akademik burcu qalır.

VIII. Qiymətləndirmə: Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq meyarları nəzərə alınır.

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 dəslərində fəaliyyətinə görə və 30 bal kollokviumların nəticələrinə görə. Əgər fənn üzrə həm seminar və həm də laboratoriya varsa onda 10 bal seminara, 10 bal isə laboratoriyaya görə verilir.

İmtahanda qazanılan balların maksimum miqdarı 50-dir.

İmtahan biletinə birqayda 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 başadüşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açabilir.

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

-7 bal- tələbə keçilmiş material 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- sual cavabı yoxdur.

Tələbənin imtahanda topladığı balın miqdarı 17-dən az olmamalıdır. Əks təqdirdə tələbənin imtahan göstəriciləri semester ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı 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: Lənkəran Dövlət Universitetinin əsasnaməsində nəzərdə tutulan universitetin daxili intizam qaydalarına əməl etməyən tələbələr haqqında müvafiq tədbirlər görülür.

X.Təqvim mövzu planı: Mühazirə 10 saat + laboratoriya 4 saat. Cəmi: 14 saat.

No	Keçirilən mühazirə mövzularının məzmunu	Müh	Tarix
1	2	3	4
1.	Torpaqşünaslığın əsasları fənni, predmeti, vəzifələri, torpaq əmələgəlmə prosesinin ümumi sxemi Plan 1. Torpaqşünaslıq fənni nəyi öyrənir, qarşısında duran vəzifələr və başqa elmlərlə əlaqəsi. 2. Dağsuxurların və mineralların aşınması. 3. Torpaq əmələgəlmə süxurları. 4. Torpaq əmələgətirən amillər. 5. Torpaq humusu haqda anlayış. 6. Humusun tərkibinə daxil olan birləşmələr. 7. Torpaqda humat və krenatların əmələ gəlməsi 8. Torpaq münbitliyində humusun əhəmiyyəti Mənbə: [1,3,7.]	2	
2.	Torpağın mexaniki, mineroloji, kimyəvi tərkibi və radioaktivliyi, torpaq reaksiyası. Plan 1. Torpağın mexaniki və mineroloji tərkibi. 2. Torpağın kimyəvi tərkibi ilə süxurun kimyəvi tərkibi arasındakı fərq. 3. Torpağın maye, bərk və qaz fazası. 4. Torpağın radioaktivliyi 5. Torpaq turşululuğu və qələvililiyi Mənbə: [1,4,7.]	2	
3	Torpağın udma qabiliyyəti, fiziki xassələri 1. Torpağın mexaniki və fiziki udma tutumu 2. Torpağın kimyəvi udma tutumu 3. Torpağın fiziki-kimyəvi (mübadiləvi) və bioloji udma tutumu 5. Torpağın xüsusi çəkisi və həcm çəkisi 7. Torpaq məsaməliyi 8. Torpağın fiziki və fiziki-mexaniki xassələri.	2	
4	Torpaqların təsnifatı və torpaq –coğrafi rayonlaşdırılmasının prinsipləri. Plan: 1. Torpaqşünaslıqda təsnifat problemi və onun əhəmiyyəti. 2. Torpaq təsnifatının prinsipləri 3. Torpaq nomenklaturası və diaqnostikası. 4. Torpaq təsnifatının yaradılmasında Qərbi Avropa və Amerika	2	

	istiqamətləri 5. Torpaq örtüyünün rayonlaşdırılmasında taksonomik vahidlər 6. Azərbaycanda torpaq təsnifatı Mənbə: [3,6,7.]		
5	Torpaqların eroziyası və onunla mübarizə Plan: 1. Eroziyanın növləri 2. Su eroziyasının vurduğu ziyan və onun yayılması 3. Eroziyanın inkişafını müəyyən edən şərait 4. Deflyasiya 5. Eroziyaya qarşı mübarizə tədbirləri 6. Torpaqların mühafizəsi üçün kompleks mübarizə tədbirləri Mənbə: [1,6,7.]	2	
	Cəmi:	10s.	

Laboratoriya məşğələləri

s/s	Məşğələlərin mövzuları	Saat	Tarix
1	Mövzu. Çöl şəraitində torpaq nümunələrinin götürülməsi və analizə hazırlanması.	2	
2.	Mövzu. Torpağın hiqroskopik nəmliyin, tarla nəmliyinin, qranulometrik tərkibin və torpaq reaksiyasının (PH), həcm və xüsusi çəkisinin təyini,	2	
	Cəmi:	4s.	

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:

Torpaqşünaslıq fənnini öyənəklə tələbələr dağ süxurları və mineralların aşınması, torpaq əmələgətirən amillər, torpaq əmələgəlmə prosesinin ümumi sxemi, torpağın mexaniki, mineroloji və kimyəvi tərkibi, torpaq radioaktivliyi, torpağın fiziki xassələri, torpağın su, hava və istilik rejimi, torpaq məhlulu, torpaqların degradasiyası və mühafizəsi və s. haqqında məlumatlı olacaqlar

XII.Fənn üzrə təlim nəticələri:

FTN 1.Torpaqşünaslıq elminin predmeti, elmi-nəzəri əsasları, tədqiqat metodları, dünyada və Azərbaycanda inkişaf tarixi və ayrı-ayrı görkəmli torpaqşünasların müxtəlif dövrlərdə apardıqları tədqiqatlar haqqında ətraflı məlumatı bilməli.
 FTN 2. Torpaq haqqında təlimin yaranması, torpaqəmələgəlmə prosesinin mahiyyəti, torpaqəmələgətirən amillər, torpaqəmələgəlmənin ümumi sxemini bilməli.
 FTN 3. Torpağın tərkibi, xassə və rejimləri, torpaq və torpaqəmələgətirən süxurların mineraloji və qranulometrik tərkibi, torpağın üzvi hissəsi, torpaq və torpaqəmələgətirən süxurların kimyəvi tərkibi, torpaq kolloidləri və torpağın uduculuq qabiliyyəti, strukturu və fiziki xassələrini öyrənməli.
 FTN 4. Torpaq suyu, torpağın su xassələri və su rejimi, torpaq havası və torpağın hava rejimi, torpağın istilik xassələri və istilik rejimi, torpaq məhlulu və torpaqda oksidləsmə-reduksiya prosesləri, torpağın münbitliyi və bərpasını həyata keçirməyi bacarmalı.

FTN 5. Azərbaycan torpaqlarının eroziyası, onunla mübarizə tədbirlərini, şoranlar, [şorakətləşmə proses və qarşısının alınması tədbirlərini həyata keçirməyi bacarmalıdır.

FTN 6. Dövlət torpaq kadastrı, Azərbaycan Respublikasının dövlət torpaq kadastrının mahiyyəti, respublika ərazisinin təbii-kənd təsərrüfatı və torpaq-kadastr rayonlaşdırılmasının xüsusiyyətlərini, dünya torpaqlarının coğrafiyasını öyrənməli.

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV: Kollektiv sualları:

1. Torpaqşünaslıq fənninin predmeti, vəzifələri və digər elmlərlə əlaqəsi
2. Torpağın udma qabiliyyəti
3. Humusun tərkibi, humus haqqında nəzəriyyələr
4. Bioloji amillərin və antropogen faktorların torpaq əmələgəlmə prosesində rolu
5. Torpaq əmələgəlmə prosesində iqlimin və süxurların rolu
6. Torpaqda rütubətin növləri
7. Torpaq radioaktivliyi
8. Torpaqda qaz və buxarların udulması
9. Torpaqda üzvi hissənin əmələgəlməsi, mənşəyi və tərkibi
10. Torpaq kolloidləri, onların təkibi və xassələri

XV. Torpaqşünaslıq fənnindən imtahan sualları

1. Torpaqşünaslıq fənninin predmeti, vəzifələri və digər elmlərlə əlaqəsi
2. Torpağın udma qabiliyyəti
3. Humusun tərkibi, humus haqqında nəzəriyyələr
4. Bioloji amillərin və antropogen faktorların torpaq əmələgəlmə prosesində rolu
5. Torpaq əmələgəlmə prosesində iqlimin və süxurların rolu
6. Torpaqda rütubətin növləri
7. Torpaq radioaktivliyi
8. Torpaqda qaz və buxarların udulması
9. Torpaqda üzvi hissənin əmələgəlməsi, mənşəyi və tərkibi
10. Torpaq kolloidləri, onların təkibi və xassələri
11. Torpaq əmələgətirən süxurlar
12. Torpağın mexaniki və kimyəvi tərkibi
13. Torpağın mineroloji tərkibi
14. Torpağın həcm və xüsusi çəkisi
15. Torpaq məhlulunu ayırma metodları
16. Torpaq münbitliyinin mühafizəsi
17. Torpağın məsaməliyi
18. Torpağın fiziki- mexaniki xassələri
19. Torpağın turşuluq və qələvilik xassəsi
20. Torpağın kimyəvi və fiziki xassələri
21. Dağ süxurları və mineralların aşınması
22. Torpaqda mikroelementlərin toplanma formaları

23. Torpağın morfoloji əlamətləri
24. Torpağın mexaniki və fiziki udma qabiliyyəti
25. Torpaq əmələgəlmə prosesinin ümumi mexanizmi
26. Torpağın yaşı
27. Torpaq məhlulunun tərkibi və qatılığı
28. Torpaq əmələgətirən amillər.
29. Torpaq münbitliyi və onun mühafizəsi
30. Torpaq havası ilə atmosfer havasının fərqi
31. Torpaq eroziyası və ona qarşı mübarizə tədbirləri
32. Torpaq əmələgətirən amillər
33. Torpaqda üzvi maddələrin formaları
34. Torpaqda mikroelementlərin toplanması
35. Torpaq əmələgəlməsində və torpağın münbitliyində humusun əhəmiyyəti
36. Torpağın su, istilik və hava rejimi

“Torpaşünaslıq” fənninin sillabusu **050706** – “Meşəçilik” ixtisası (proqramları üzə) tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir. Fənn sillabusu “Aqrar elmləri” kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir (27 dekabr 2024-cü il, protokol № 04).

Fənn müəllimi:



dos. B. X. Şahbazov

Kafedra müdiri :



dos. İ. C. Kərimov