

**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 “Meşəçilik”-060708 İxtisaslaşma “Meşə əkinləri”

Fakültə: “Aqrar və mühəndislik”

Kafedra: «Aqrar elmləri»

I.Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: S/f Meşələrin məsafədən monitorinqi-1 . (Lənkəran Dövlət Universitetinin “Baytarlıq və aqrar fənlər” kafedrasında 12 fevral 2021-ci il tarixli 05 sayılı protokolu ilə təsdiq edilmişdir).

Fənn proqramı:

Kodu: MİF-B06.1

Tədris ili: I (2024-2025), Semestr : II

Tədris yükü: Cəmi: 120 saat. Auditoriyadan kənar 90 saat. Auditoriya saatı 30 (15 saat müh., 15 saat seminar)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 4

Auditoriya N:

Saat:

II.Müəllim haqqında məlumat: c.ü.f.d. Heydərova Aynur Vəliağa qızı

Məsləhət günləri və saati: IV gün saat

E-mail ünvanı: heyderova_1974@mail.ru

Kafedranın ünvanı: Lənkəran ş., Füzuli küçəsi, 170A

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

Əsas ədəbiyyat

1.İbrahimov Z.A.Meşə quruluşu B.2016

2.C.B.Белов «Аерофотосемка лесов» М.1984

3.Monitorinqin keçirilmə qaydaları. B,ETSN normativ aktı, 1998.

Əlavə ədəbiyyat

4.www.gov.az.ramble.ru

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

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

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Monitorinq təbiətdə baş verən hadisələrin daha dəqiq öyrənilməsi, onların dəqiq yoxlanılması və qarşısının alınması məqsədilə aparılır. Meşə quruluşu fənninin tədrisində meşə fondu torpaqlarının hüdudlarının kateqoriyalar üzrə tərkibini və təsərrüfat daxili tərkibinin müəyyən edilməsini və meşələrin müasir vəziyyətinin öyrənilməsini və bunlara aid sənədlərin əldə edilməsi meşə monitorinqinin əsas məqsədidir.

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 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 50 bala

aşağıdakılar aiddir:

20 bal seminar və laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə görə, 30 bal kollokviumların nəticələrinə görə.

İmtahan biletinə 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 bilər;
- 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 çatışmamazlıqlar 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.

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 onun haqqında əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görülməkdir.

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

№	Mühazirə	Mühazirə	Tarix
1	Meşələrin monitorinqinin keçirilmə qaydaları. Plan: 1.Monitorinq zamanı meşələrin ekoloji funksiyalarının öyrənilməsi 2.Təbiət və təbii amillər nəticəsində geosistemdə gedən dəyişikliklərin istiqamətinin və dinamikasının müəyyənləşdirilməsi. Mənbə: [1;2,3;4]	2	
2	Aerokosmik monitorinqin fiziki əsasları. Plan: 1.Təyyarə və yaxud süni peyklərdən istifadə. 2.CİS texnologiyalarından istifadə. Mənbə: [1;2,3]	2	

3	Meşələrin monitorinqi, peyk monitorinqi sisteminin tətbiq olunma imkanları. Plan: 1.Məsafədən monitorinqin imkanları. 2.Tətbiq olunan texnologiya. Mənbə: [1;2,]	2	
4	Dağ və düzən meşələrində aerofotoçəkilişlərdə monitorinqin əsasları. Plan: 1.Azərbaycan meşələrinin müasir vəziyyətinin öyrənilməsi və bununla bağlı həyata keçirilən çəkilişlər. 2.Meşələrin məsafədən monitorinqi zamanı yol verilən xətlər. Mənbə: [3;4]	2	
5	Aerokosmik monitorinqin təşkili və informasiyaların emalı. Plan: 1.Müşahidələrin aparılmasındakı prinsiplər. 2.Yeni texnologiyalardan, yerli və aerokosmik üsullardan müxtəlif xəritələrin çəkilişi. Mənbə: [2,3;4]	2	
6	Radiolokasiya quruluşu və işlənmə mexanizmləri. Plan: 1.Radiolokasiyanın quruluş sistemi. 2.Radiolokasiyanın işlənmə mexanizmlərinin əsasları Mənbə: [1;2]	2	
7	Aerofotoçəkilişlərin deşifrofkası. Plan: 1.Stereskopun quruluşu və ondan istifadə üsulları. 2.Deşifrofkə zamanı əsas amillər. Mənbə: [1;2,3;4 ;6]	2	
8	Televizya çəkilişi üsulları, skayner çəkilişi üsulları. Plan: 1.Televizya çəkilişi. 2.Skayner çəkilişi. Mənbə: [1;4]	1	
Cəmi:		15 saat	

№	Laborator məşğələ	Saat	Tarix
1	Meşələrin monitorinqinin keçirilmə qaydaları	2	
2	Aerokosmik monitorinqin fiziki əsasları	2	
3	Meşələrin monitorinqi, peyk monitorinqi sisteminin tətbiq olunma imkanları.	2	
4	Dağ və düzən meşələrində aerofotoçəkilişlərdə monitorinqin əsasları.	2	
5	Aerokosmik monitorinqin təşkili və informasiyaların emalı.	2	
6	Radiolokasiya quruluşu və işlənmə mexanizmləri.	2	
7	Aerofotoçəkilişlərin deşifrofkası.	2	
8	Televizya çəkilişi üsulları, skayner çəkilişi üsulları.	1	
Cəmi:		15 saat	

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:

Tələbə aşağıdakıları bilməli və bacarmalıdır:

-çəkiliş aparılması yerlərin coğrafi kordinatları və adlarını bilməsi;

- çəkiliş xəritələrinin işlənməsi
- materialların deşifroka edilməsi qaydasını;

XII. Fənn üzrə təlimin nəticələri:

- Meşələrin monitorinqi fənninin bütün verilənlərinin tələbələr tərəfindən yüksək şəkildə mənimsənilməsi
- Meşələrin məsafədən müşahidəsinin aerokosmik şəkillər əsasında xəritə-sxemlərin tərtibinin öyrənilməsi

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV. Birinci kollektiv sualları.

- 1.Monitorinq zamanı meşələrin ekoloji funksiyalarının öyrənilməsi
- 2.Təbiət və təbii amillər nəticəsində geosistemdə gedən dəyişikliklərin istiqamətinin və dinamikasının müəyyənləşdirilməsi
3. Təyyarə və yaxud süni peyklərdən istifadə.
- 4.CİS texnologiyalarından istifadə.
5. Məsafədən monitorinqin imkanları.
- 6.Tətbiq olunan texnologiya.
7. Aerokosmik monitorinqin fiziki əsasları
8. Azərbaycan meşələrinin müasir vəziyyətinin öyrənilməsi və bununla bağlı həyata keçirilən çəkilişlər
9. Meşələrin monitorinqi
10. Meşələrin monitorinqinin keçirilmə qaydaları

İkinci kollektiv sualları.

- 1.Meşələrin məsafədən monitorinqi zamanı yol verilən xətlər
- 2.Yeni texnologiyalardan və yerli üsullardan müxtəlif xəritələrin çəkilişi
3. Radiolokasiyanın quruluş sistemi
4. Steroskopun quruluşu və ondan istifadə üsulları.
- 5.Deşifroka zamanı əsas amillər.
6. Televizya çəkilişi.
7. Aerofotoçəkilişlərin deşifrokası
8. Radiolokasiyanın işlənmə mexanizmləri
9. Aerokosmik üsullardan müxtəlif xəritələrin çəkilişi
10. Skayner çəkilişi

XV İmtahan sualları:

I-blok

1. Meşələrin monitorinqinin keçirilmə qaydaları.
2. Monitorinq zamanı meşələrin ekoloji funksiyalarının öyrənilməsi
- 3.Təbiət və təbii amillər nəticəsində geosistemdə gedən dəyişikliklərin istiqamətinin və dinamikasının müəyyənləşdirilməsi.
4. Aerokosmik monitorinqin fiziki əsasları
5. Təyyarə və yaxud süni peyklərdən istifadə.
- 6.CİS texnologiyalarından istifadə.
- 7.Meşələrin monitorinqi, peyk monitorinqi sisteminin tətbiq olunma imkanları.

II-blok

8. Məsafədən monitorinqin imkanları.
9. Tətbiq olunan texnologiya.
10. Dağ və düzən meşələrində aerofotoçəkilişlərdə monitorinqin əsasları.
11. Azərbaycan meşələrinin müasir vəziyyətinin öyrənilməsi və bununla bağlı həyata keçirilən çəkilişlər.

12. Meşələrin məsafədən monitorinqi zamanı yol verilən xətlər.
13. Aerokosmik monitorinqin təşkili və informasiyaların emalı.
14. Müşahidələrin aparılmasındakı prinsiplər.

III-blok

15. Yeni texnologiyalardan, yerli və aerokosmik üsullardan müxtəlif xəritələrin çəkilişi.
16. Radiolokasiya quruluşu və işlənmə mexanizmləri.
17. Radiolokasiyanın quruluş sistemi
18. Radiolokasiyanın işlənmə mexanizmlərinin əsasları.
19. Aerofotoçəkilişlərin deşifrofkası.
20. Stereskopun quruluşu və ondan istifadə üsulları.
21. Deşifrofkə zamanı əsas amillər.

IV-blok

22. Televizya çəkilişi üsulları, skayner çəkilişi üsulları.
23. "Meşələrin monitorinqi qaydaları haqqında" əsasnamə
24. Ətraf mühitin vəziyyətinə və təbii sərvətlərdən istifadənin monitorinqinin əsasları
25. Uzun müddətli müşahidələr monitorinqinin əsasları
26. Meşə fondundan istifadə zamanı monitorinqin əsasları
27. Dövlət idarəetmə məqsədi ilə aparılan monitorinqlər
28. Meşələrin ekoloji funksiyalarını öyrənmək məqsədilə aparılan monitorinqlər

V-blok

29. Meşələrin əhəmiyyətini, bioloji xüsusiyyətlərini öyrənən monitorinqlər
30. Monitorinqlərin aparılmasında yeni texnologiyaların tətbiqi
31. Meşə fondunun vəziyyətinin və dinamikasının qiymətləndirilməsi və proqnozlaşdırılmasında monitorinqlərin rolu
32. Meşələrin yanğından qorunması üçün profilaktik tədbirlərin görülməsində monitorinqlərin rolu
33. Meşələrdə ziyanvericilərin və xəstəlik mənbələrinin aşkar edilməsində monitorinqlərin rolu
34. Meşə fondunun vəziyyətinə dair cari, ekspedisiya aviavizual müşahidələrin aparılmasında monitorinqlərin rolu
35. Meşə ehtiyatlarının monitorinqlərinin aparılması qaydaları

"S/f Meşələrin məsafədən monitorinqi-1 ." fənninin sillabusu – 060708 "Meşəçilik" ixtisasının "Meşə əkinləri" ixtisaslaşması tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

«Aqrar elmləri» kafedrasının 12.02.2025-ci il tarixli 6 sayılı iclas protokolunun qərarı ilə təsdiq olunmuşdur.

Fənn müəllimi:

c.ü.f.d. A.V.Heydərova

Kafedra müdiri:

dos. İ.C.Kərimov