

**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: 060708 – “Meşəçilik”(Magistr)

İxtisaslaşma :Meşə quruluşu

Fakültə: “Aqrar və mühəndislik”

Kafedra: Aqrar elmlər

Fənnin adı: “İxtisas sahəsinin müasir problemləri” (Lənkəran Dövlət Universitetinin “Baytarlıq və aqrar fənlər” kafedrasında 2021-ci il tarixli 01 sayılı protokolu ilə təsdiq edilmişdir).

I.Fənn haqqında məlumat

Kodu:MİF-B01

Tədrisili: II (2025-2026)

Semestr III (Payız)

Tədrisyükü: Cəmi:120 saat. Auditoriyadan kənar 90 saat. Auditoriya saati- 30 (15 saat müh.,15 saat seminar)

Tədrisforması:Əyani

Tədrisdili:Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit:4

Auditoriya N:

Saat:

II.Müəllim haqqında məlumat:dos. Heydərova Aynur Vəliqə qızı

Məsləhət günləri və saati: IV gün saat

E-mail ünvanı: heyderova_1974@mail.ru

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

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

Əsas ədəbiyyat

1 . İbrahimov Zakir. Meşə quruluşu, 2015,319s

2 . V.Ş.Quliyev, M.Ə.Bayramov , V.K.Şükürov , İ.Ə.Əliyev “Meşəçilik” Gəncə , 2013 .

Əlavə ədəbiyyat

3 . Q.Məmmədov , K.Əsədov “Meşə ekologiyası” Bakı , Elm , 2010 .

4 . V.Şükürov , V.Əliyev “Meşəşünaslıq” Gəncə , ADAU 2017 .

5 . Заварзин В. В.и др. Лесная таксация, 2009, 304с.

6 . İbrahimov Zakir. Meşə taksasiyası, Bakı, 2006

7 . Н.Г.Нестеров «Общее лесоводство» , М.Гослесбумиздат , 1954 .

8 . П.С.Погребняк «Общее лесоводство» , М , Колос , 1968.

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: İxtisas sahəsinin müasir problemləri fənninin tədrisində məqsəd ən yeni meşəquruluşu metodlarının öyrənilməsi, meşəquruluşu obyektinin tədqiqi, meşələrin bölünməsi və inventarlaşması qaydaları ilə tanışlıq, təsərrüfat tədbirlərinin layihələndirilməsinə aid bacarıqların əldə edilməsidir.

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 buraxılmaz, onun həmin fənn üzrə akademik borcu qalır.

VIII.Qiymətləndirmə: 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 görə və 30 bal kollokviumların

nəticələrinə görə. Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarları nəzər alınır.

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 keçirilmiş 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 çatışmamazlıqlar var, mövzunu tam əhatə edə bilmir;
- 4 bal – tələbənin cavabı qismən doğrudur, lakin mövzunu izah edərkən bəzisəhlərə 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 topladığı balın miqdarı 17 – dən az olmamalıdır. əks təqdirdə tələbənin imtahan göstəriciləri semestr ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bal əlavə olunmur.

Semestr nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə (imtahan və imtahana qədərki ballar əsasında)

№	Bal	Qiymət	
		Sözlə	Hərflə
1.	91 – 100	əla	A
2.	81 – 90	çox yaxşı	B
3.	71 – 80	yaxşı	C
4.	61 – 70	kafi	D
5.	51 – 60	qənaətbəxş	E
6.	50 və ondan aşağı	qeyri – kafi	F

IX. Davranış qaydalarının pozulması: Tələbə Universitetin daxili nizam – intizam qaydalarını pozduqda onun haqqında əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir göröləcək.

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

№	Mühazirə	Mühazirə	Sem.	Tarix
	I kollokvium mövzuları			
1	Mövzu 1: Fənnə Giriş, ilkin anlayışlar. Plan: 1. Zondlamanın mahiyyəti. 2. Məsələrin zondlaşmada əsas mexanizmlər. 3. Yer kürəsinin distant zondlama tarixi. 4. Yerin distant zondlamanın fiziki əsasları, strukturu, ötürülmə qaydaları. Mənbə: [1;3;;5;6,7]	2	2	
2	Mövzu2: Təsvir qurğuları və kosmik təsvirlərin xarakterisi. Plan: 1. Təsvir qurğuları. 2. Kosmik təsvirlərin xarakteristikası. 3. Aktiv və passiv təsvir metodları. Mənbə: [2;3;4;5;6,]	2	2	
3	Mövzu3: Yerin distant zondlamanın operativ sistemləri. Plan: 1. Optik sistemlər 2. Elektron sistemlər. 3. Radilakasiya sistemləri. Mənbə: [1;4;6,7;8]	2	2	

4	Mövzu 4: Distant zondlamadan əldə olunmuş məlumatların ilkin emalı. Plan: 1. Radiometrik korreksiya. 2. Atmosfer korreksiyası. 3. Həndəsi korreksiya. 4. Təsvirlərin orftrasformasiyası. Mənbə: [1;2;5;6,7]	2	2	
II kollokvium mövzuları				
5	Mövzu 5: Təsvirlərin yaxşılaşdırılması. Plan: 1. Təsvirlərin spektral çevrilmələri. 2. Faza filtirləşdirilməsi. 3. Fura çevrilmələri. Mənbə: [3;5;6,7;8]	2	2	
6	Mövzu 6: Nəticələrin interpretasiyası. Plan: 1. Vizual və avtomatlaşdırılmış deşifrə metodları. 2. Nəzarətli təsnifat alqoritmləri. 3. Nəzarət olunmayan təsnifat alqoritmləri. Mənbə: [1;4; 5;6,8]	2	2	
7	Mövzu 7: Neyron şəbəkə əsaslı deşifrləmə Plan: 1. İki sinif üçün perseptron . 2. Öyrətmə alqoritmləri. 3. Baş komponentləri analizi. Mənbə: [1;2;4;5;6,7]	2	2	
8	Mövzu 8: Yerin distant zondlama məlumatlarının emalı və tətbiqi məsələlərin həllində distant zondlama məlumatlarından istifadə. Plan: 1. ERDAS Imagine, ERDAS ER Mapper, ENVI.İDRİSİ. 2. Bitki və meşə ehtiyatlarının tətbiqi, o cümlədən meşələrin sanitar vəziyyətinin monitorinqi. Mənbə: [1;3;5; 7;8]	1	1	
Cəmi:		15 saat	15 saat	

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:

Tələbə aşağıdakıları bilməli və bacarmalıdır:

- Meşə təsərrüfatının aparılması və meşədən istifadənin rəşional prinsiplərini;
- Müxtəlif kateqoriyalı meşələrdə təsərrüfat tədbirlərini xüsusiyyətlərini;
- Meşələrin məhsuldarlığının artırılmasında təsərrüfat tədbirlərinin əhəmiyyətini;
- Meşə quruluşu işlərində müasir takssiya metodlarından istifadə, meşələrin qoruyucu, istismar kimihissələrə bölünməsi, baş cinsin seçilməsini.

XII. Fənn üzrə təlimin nəticələri:

- İxtias sahəsinin müasir problemlərini aerokosmik tədqiqatların aktiv və passiv metodları əsasında təyini meşə quruluşunun otik və elektron təsvirin verilməsi
- Meşələrin quruluşunun CİS-in ERDAS Imagine, ERDAS ER Mapper, ENVI.İDRİSİ proqramları əsasında təyini bitki və meşələrin təbii ehtiyatlarının mühafizəsinin aparılması yollarının təyini

XIII. Birinci kollekvum suallarını.

1. Zondlamanın mahiyyəti. Meşələrin zondlanmasında əsas məexanizmlər.
2. Yer kürəsinin distant zondlama tarixi.
3. Yerin distant zondlamanın fiziki əsasları, strukturu, ötürülmə qaydaları.
4. Təsvir qurğuları. Kosmik təsvirlərin xarakteristikası.
5. Aktiv və passiv təsvir metodları.
6. Optik sistemlər, elektron sistemlər, radilakasiya sistemləri.

İkinci kollektiv sualları.

1. Radiometrik , atmosfer və həndəsi korreksiya.
2. Təsvirlərin spektral çevrilmələri.
3. Vizual və avtomatlaşdırılmış deşifrə metodları.
4. Nəzarətli təsnifat alqoritmləri. Nəzarət olunmayan təsnifat alqoritmləri.
5. İki sinif üçün perseptron. Öyrətmə alqoritmləri.
6. ERDAS Imagine, ERDAS ER Mapper, ENVI.İDRİSİ.

XII Fənn üzrə imtahan sualları

--I-blok --

1. Zondlamanın mahiyyəti.
2. Meşələrin zondlaşmada əsas mexanizmlər.
3. Yer kürəsinin distant zondlama tarixi.
4. Yerin distant zondlamanın fiziki əsasları, strukturu, ötürülmə qaydaları.
5. Təsvir qurğuları.

-- II-blok --

1. Kosmik təsvirlərin xarakteristikası.
2. Aktiv və pasiv təsvir metodları.
3. Optik sistemlər
4. Elektron sistemlər.
5. Radilakasiya sistemləri.

-- III-blok --

1. Radiometrik korreksiya.
2. Atmosfer korreksiyası.
3. Həndəsi korreksiya.
4. Təsvirlərin orftrasformasiyası.
5. Təsvirlərin spektral çevrilmələri.

-- IV-blok --

1. Faza filtirləşdirilməsi.
2. Fura çevrilmələri.
3. Vizual və avtomatlaşdırılmış deşifrə metodları.
4. Nəzarətli təsnifat alqoritmləri.
5. Nəzarət olunmayan təsnifat alqoritmləri.

--V-blok --

1. İki sinif üçün perseptron .
2. Öyrətmə alqoritmləri.
3. Baş komponentləri analizi.
4. ERDAS imagine, ERDAS ER Mapper, ENVI.İDRİSİ.
5. Bitki və meşə ehtiyatlarının tətbiqi, o cümlədən meşələrin sanitar vəziyyətinin monitorinqi.

“İxtisas sahəsinin müasir problemləri” fənninin sillabusu 060708 – “Meşəçilik” ixtisası ” Meşə quruluşu “ ixtisaslaşmasının tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

Sillabus “Aqrar elmlər” kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir (“12” sentyabr 2025-ci il, protokol № 1).

Fənn müəllimi:



dos. A.V. Heydərova

Kafedra müdiri:



dos. İ.C. Kərimov