

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

Təsdiq edirəm
Tədrisin təşkili və təlim
texnologiyaları üzrə prorektor vəzifəsini icra edən:
 dos. Zaur Məmmədov
" 6 " 01 2025-ci il

Fənn sillabusu

İxtisas: 050706 "Meşəçilik"

Kafedra: Aqrar elmləri

Fənnin adı: "Meşə taksasiyası" (Azərbaycan Təhsil Nazirliyinin 31 may 2011-ci il tarixli 923 sayılı əmri ilə qrif verilmişdir. 2017-ci ildə yenilənib.)

I. Fənn haqqında məlumat:

Kodu: IPF-B17

Tədris ili: III(2024-2025)

Semestr: VI

Fakultet: Aqrar və mühəndislik

Tədris yükü (saat): Cəmi: 80 saat. Auditoriya saati 24 saat. (14 s. mühazirə, 10 s. laboratoriya).

Tədris forması: Qiyabi

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 8 kredit

Auditoriya № 314-111-220

II. Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: m. Həsənov Tahir Həsənağa oğlu

Məsləhət günləri və saati: III gün saat 14:00

E-mail ünvanı: hmerdan137@gmail.com

Kafedranın ünvanı: Füzuli 170 a

III. Təvsiyə olunan dərsliklər və dərs vəsaitləri

Əsas ədəbiyyatlar:

1. Z.A. İbrahimov. Meşə taksasiyası. Bakı 2006.

2. Z.A. İbrahimov. Meşə quruluşu dərs vəsaiti. Bakı, 2005.

3. Z.A. İbrahimov. Meşə quruluşu üzrə metodik göstəriş. Gəncə, 2013.

4. F.Ə. Əmirov. Azərbaycan Respublikasının meşələri və meşə təsərrüfatı. Bakı, 1997.

5. C. Axundzadə, Ə. Hüseynov. Meşəçilik və Azərbaycanda təbiətin qorunması. Bakı, 1963.

6. N.İ. İsmayılov, P.M. Musanəbiyeva. Azərbaycan Respublikasının ağac cinsləri üçün həcm cədvəli. I cild, Bakı, 1998.

7. T.S. Məmmədov. Azərbaycanın nadir ağac və kol bitkiləri. Bakı. Elm. 2014.

Əlavə ədəbiyyatlar:

8. Н.П. Анушин Лесная таксация. Учебник для ВУЗ-ов. Лесная промышленность, 1971.

9. Н.П. Анушин Лесная таксация. Учебник для ВУЗ-ов, Лесная промышленность, 1977.

10 Н.А. Садыгов. Объемные и сортиментные таблицы для бука восточного. Барда, 1968.

Köməkçi WEB- mənbələr

www.ayl.eco.gov.az/

<http://lib.bbu.edu.az/files/book/43.pdf>

<http://absheron.cls.az/front/files/libraries/89/books/515921423915619.pdf>

<http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>

<http://web2.anl.az:81/read/page.php?bibid=vtls000010274>

IV.Prerekvizitlər: Bu fənnin tədrisi üçün öncədən başqa fənninin tədrisinə ehtiyac yoxdur.

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

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Program tədris planında "Meşə taksasiyası" fənni üzrə nəzərdə tutulmuş bütün məsələləri əhatə edir. Fənnin məqsədi tələbələrə meşə sərvətlərini qiymətləndirməyi öyrətmək; taksasiya ölçüləri, ölçü vahidləri, qaydaları və alətləri barədə bilik verməkdir.

Tədrisin məqsədi tələbələrə biosferin tərkib hissəsi olan meşələrdən səmərəli istifadəni təmin etmək məqsədi ilə onların öyrənilməsi, üzə çıxarılması, uçota alınması, meşə sərvətlərinin dinamika və statikada qiymətləndirilməsi metod və üsulları haqqında bilik verməkdir.

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: Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarları nəzər 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 dərslərində fəaliyyətinə görə, və 30 bal kollektivumların nəticələrinə görə.

İmtahan biletinə bir cəmiyyət olmaq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir. Hər sual 10 bala qədər qiymətləndirilir.

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

-10 bal - tələbə loqika və intuisiya ilə dərsləri başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.

-9 bal - tələbə konkret materialı tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam aça bilir.

-8 bal – tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qusurlara yol verir

-7 bal – tələbə loqika və intuisiya ilə başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırma bilmir

-6 bal – tələbəni cavabı ümumi xarakterli qusurlara yol verir

- 5 bal – tələbəni cavabı ümumi xarakterli qusurlara yol verir, mövzunu tam əhatə edə bilmir

- 4 bal – tələbəni cavabı ümumi xarakterli qusurlara yol verir, lakin mövzunu izah edərkən bəzi səhvlərə yol verir

- 3 bal - tələbəni cavabı ümumi xarakterli qusurlara yol verir, lakin fikrini əsaslandırma bilmir.

- 1-2 bal – tələbəni cavabı ümumi xarakterli qusurlara yol verir

- 0 bal – suala cavabı yoxdur

Tələbənin imtahan zamanı verdiyi cavabın miqdarı 17-dən az olmamalıdır. Əks təqdirdə tələbənin imtahan nəticələri qeyd edilən müddətdə tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunmur.

Semester nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə (imtahan və imtahana qədərki 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 görülməkdir

X. Təqvim mövzu planı: Mühazirə - 14 saat, seminar - 10 saat. Cəmi: 24 saat

No	Mühazirə mövzuların məzmunu	Saat	Tarix
1	Mövzu 1: Meşə taksasiyasının metodları. Taksasiya ölçüləri, alət və cihazlar Plan. 1.Meşə taksasiyasının predmeti və obyekt 2. Taksasiyada başdan-başa və seçmə metodu. 3. Taksasiyada seçmə metod çoxluğunun öyrənilməsi 4.Taksasiya əlamətləri və elementləri.Ölçü əməliyyatı və onun mahiyyəti 5.Ölçü vahidləri və ölçü qaydaları.Taksasiya ölçüləri, istifadə edilən ölçü cihazları 6.Ağacın hündürlüyünü ölçən alət və cihazlar. Mənbə:[3.4.6]	2	
2	Mövzu 2: Fiziki taksasiya üsulları Riyazi düsturların köməyi ilə taksasiya üsulları Plan. 1.Fiziki taksasiya üsullar, ksimerik və çəki üsulu. 2.Oduncağın təyin olunması əməliyyatı 3. Çəki üsulu ilə həcmi kipliyə görə təyin olunması. 4. Gövdənin və onun hissələrinin fəza cisimləri ilə oxşarlıqları. 5. Gövdənin en kəsiyinin forması və sahəsinin hesablanması. Mənbə:[3.4.6.7]	2	
3	Mövzu 3: Girdə meşə materiallarının və odunun taksasiyası Plan. 1.Oduncağın emal olunma dərəcəsinə görə və istehsal üsuluna görə təsnifatı. 2. Girdə meşə materiallarının ölçülməsi və hesaba alınması 3. Odunun istilik tövəmə qabiliyyətinə görə qruplara bölünməsi. 4. Odunun nəmliyə və yoğunluğa görə təsnifatı. 5. Odunun yığma, ölçmə təhvil qaydaları. 6.Dolu oduncaqlı və keçid əmsali. Əmsalin köməyi ilə yığma həcmi sıx həcmə çevrilməsi və əksinə	2	

	Mənbə: [1.2.4.6]		
4	Mövzu 4: Mişar materiallarının və kök üstə ağacın taksasiyası Plan: 1.Mişarlanmış meşə materiallarının təsnifatı. Həcm təpılması. 2.En kəşiyi düzgün həndəsi fiqur olmayan mişar materialının həcmi təyin edilməsi. 3..Kök üstə ağacın taksasiya xüsusiyyətləri Mənbə: [2.3.4.6]	2	
5	Mövzu 5: Həcm cədvəlləri. 1.Kütləvi və ya həcm cədvəllərinin təsnifatı. 2.Ümumi və yerli həcm cədvəlləri. Kütləvi və ya həcm cədvəllərinin növləri, quruluşuna görə xüsusiyyətləri. 3.Meşə taksasiyası nəzəriyyəsi və praktikada rolu 4.Kütləvi və ya həcm cədvəllərindən istifadə qaydaları və ağacların hündürlük dərəcəsinin təyin olunması. Mənbə: [2.3.4]	2	
6	Mövzu 6: Ağaclığın taksasiya göstəriciləri. Plan. 1.Taksasiya göstəricilərinə dair ümumi anlayış. 2.Meşələrin müxtəlifliyi və onların yekcins hissələrə ayrılması. 3.Ağaclıq meşənin yekcins tərkib hissəsi kimi. 4. Ağaclığın mənşəyi, forması və tərkibi. 5.Ağaclığın yaşı, doluluğu (və sıxlığı) 6. Ağaclığın orta diametri və orta hündürlüyü. 7.Ağacın boniteti, oduncaq ehtiyatı, əmtəlik sinfi 8.Meşənin elementləri, yeniyetmə, meşəaltı və meşənin tipi Mənbə: [3.4.6]	2	
7	Mövzu 7: Meşənin çeşid cədvəlləri əsasında çeşidlənməsi. Meşəqırm sahələrinin dəyər baxımından qiymətləndirilməsi Plan. 1.Çeşid cədvəlləri barədə ümumi məlumat. Sturuktur və tərkib hissələri. 2.Kütləvi və ya həcm cədvəlləri, diametrə görə işlik oduncağın irilik sinifləri. 3.Cədvəllərdən istifadə qaydaları və likvid oduncağın həcmi hesablanması. 4.Əmtə cədvəlləri haqqında məlumat. 5.Tərkibindəki işlik ağacların miqdarına görə ağaclığın əmtəlik siniflərinə bölünməsi 6.Əmtəlik sinfi daxilində yoğunluq pillələri üzrə işlik oduncağın təyin olunması. 7.Meşəkəsmə sahələrinin ayrılması və taksasiya edilməsi. 8.Naturada qırıntı sahəsinin ayrılması.Qırıntıya təyin olunmuş ağacları sayma, nömrələmə və damğalama . Sayma cədvəllərinin tərtib olunması. 9.Meşəqırma sahələrinin oduncağın keyfiyyət kateqoriyası üzrə hesablanması 10.Kötük pulu və ya kök üstə buraxılış nırxları.	2	

11. Kötük pulunun ağacın cinsindən nırx dərəcəsinə və dərəcə daxilində likvid oduncağın keyfiyyət kateqoriyasından asılılığı.		
Mənbə: [3.4.5.7]		
Cəmi:	14	

	Laboratoriya məşğələsi mövzuları	Saat	Tarix
1	Meşə taksasiyasının metodları və taksasiya ölçüləri. Alət və cihazların funksiyaları.	2	
2	Mişar materiallarının taksasiyası. Meşə materialının təsnifatı və odunun taksasiyası.	2	
3	Kütləvi və ya həcm cədvəlləri tərtibi.	2	
64	Meşənin sayma taksasiyası. Meşənin çeşidlənməsi.	2	
85	Meşə və meşəkəsmə fondunun taksasiyası.	2	
	Cəmi:	10	

XI.Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:

Fənnin öyrənilməsi nəticəsində **tələbə bilməlidir:**

- başlıca taksasiya anlayışlarını və terminlərini;
- taksasiya ölçüləri qaydalarını;
- taksasiya alətlərin iş prinsipini və istifadə qaydalarını;
- kütləvi və həcm cədvəllərindən istifadə qaydalarını.

Fənn üzrə təlimin nəticələri:

- sorğu və məlumat mənbələrindən istifadəni;
- Yaşillıqları qorumağı;
- yaşillıqların xüsusiyyətləri və növlərini öyrənməli;
- Respublikanın ərazisində yayılmış ağac-kol bitkilərinin növ müxtəlifliyini bilməyi.
- Dekorativ ağac və kol bitkilərini becərmə metodlarını tətbiq etməyi;
- Yaşıllaşdırılacaq ərazinin sxemlərə əsasən qurulmasını;

Yaşıllaşdırma və park təsərrüfatı təliminin mənimsənilməsində tələbə digər ixtisas və qohum fənlər verən bilikləri yiyələnməlidir. Öz növbəsində, yaşıllaşdırma və park təsərrüfatı biliklərindən yaşıllaşdırma işlərinin aparılmasının öyrənilməsində istifadə etməlidir.

Kollektivium sualı

1. Meşə taksasiyasının predmeti və obyektı
2. Ölçü vahidləri və ölçü qaydaları. Taksasiya ölçüləri. İstifadə edilən ölçü vahidləri
3. Fiziki taksasiya üsulları, ksilometrik və çəki üsulu.
4. Taksasiya əlamətləri və elementləri. Ölçü əməliyyatı və onun mahiyyəti
5. Oduncağın təyin olunması əməliyyatı
6. Çəki üsulu və həcmi kipliyə görə təyin olunması
7. Odunun yığma, ölçmə və təhvil qaydaları
8. Girdə meşə materiallarının ölçülməsi və hesaba alınması
9. Odunun istilik törəmə qabiliyyətinə görə qruplara bölünməsi
10. Mişarlanmış meşə materiallarının təsnifatı. Həcmi tapılması

XII. Fənn üzrə imtahan sualları:

I Blok

1. Meşə taksasiyasının predmeti və obyektı
2. Fiziki taksasiya üsulları, ksilometrik və çəki üsulu.
3. Taksasiya əlamətləri və elementləri. Ölçü əməliyyatı və onun mahiyyəti
4. Ölçü vahidləri və ölçü qaydaları. Taksasiya ölçüləri, istifadə edilən ölçü cihazları
5. Ağacın hündürlüyünü ölçən alət və cihazlar.
6. Fiziki taksasiya üsullar, ksimeritik və çəki üsulu.

II Blok

7. Oduncağın təyin olunması əməliyyatı
8. Çəki üsulu ilə həcmnin kipliyə görə təyin olunması.
9. Gövdənin en kəsiyinin forması və sahəsinin hesablanması.
10. Oduncağın emal olunma dərəcəsinə görə və istehsal üsuluna görə təsnifatı.
11. Girdə meşə materiallarının ölçülməsi və hesaba alınması
12. Odunun istilik törətmə qabiliyyətinə görə qruplara bölünməsi.

III Blok

13. Odunun nəmliyə və yoğunluğa görə təsnifatı.
14. Odunun yığma, ölçmə təhvil qaydaları.
15. Dolu oduncaqlı və keçid əmsalı. Əmsalın köməyi ilə yığma həcmnin sıx həcmə çevrilməsi və əksinə
16. Mişarlanmış meşə materiallarının təsnifatı. Həcmnin tapılması.
17. Kök üstə ağacın taksasiya xüsusiyyətləri
18. Kütləvi və ya həcm cədvəllərinin təsnifatı.

IV Blok

19. Cədvəllərdən istifadə qaydaları və likvid oduncağın həcmnin hesablanması.
20. Taksasiya göstəricilərinə dair ümumi anlayış.
21. Meşələrin müxtəlifliyi və onların yekcins hissələrə ayrılması.
22. Ağaclıq meşənin yekcins tərkib hissəsi kimi.
23. Ağaclığın mənsəyi, forması və tərkibi.
24. Ağaclığın boniteti, oduncaq ehtiyatı, əmtəəlik sinifi.

V Blok

25. Meşənin elementləri, yeniyetmə, meşəaltı və meşənin tipi.
26. Ağacları sayma barədə anlayış.
27. Ağacların sayma xüsusiyyətləri.
28. Sayma texnikası. Başdan-başa və qismən sayma.
29. Əmtəə cədvəlləri haqqında məlumat.
30. Əmtəəlik sinfi daxilində yoğunluq pillələri üzrə işlik oduncağın təyin olunması.

“Meşə taksasiyası” fənninin sillabusu 050706-“Meşəçilik ixtisası üzrə tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

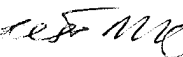
(27 dekabr protokol № 04) “Aqrar elmlər” kafedrasında müzakirə edilərək təsdiq edilmişdir.

Fənnin müəllimi:



T.H.Həsənov

Kafedra müdiri:



dozent. I.C.Kərimov