


Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi

Lənkəran Dövlət Universiteti

Təsdiq edirəm

Tədris məsələləri üzrə prorektor v.i.e:

 dos. Zaur Məmmədov
2025-ci il

Fənn sillabusu

İxtisas: 6007007 “Meşəçilik”

Fakultə: Aqrar və mühəndislik

Kafedra: “Aqrar elmlər”

Fənnin adı: “Meşə taksasiyası” (Azərbaycan Təhsil Nazirliyinin 31 may 2022-ci il tarixli 923 sayılı əmri ilə qrif verilmişdir. 2023-ci ildə yenilənib.)

I. Fənn haqqında məlumat:

Kodu: IPF-B17

Tədris ili: III (2025/2026)

Semestr: VI

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

Tədris forması: Qiyabi

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 8 kredit

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. Ануçин Лесная таксация. Учебник для ВУЗ-ов. Лесная промышленность, 1971.

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

10. Н.А. Садыхов. Абъёмные 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: Fənnin tədrisi üçün öncədən başqa fənnin tədris olunmasına zərurət yoxdur.

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

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Proqram tədris planında “Meşə taksasiyası” fənni üzrə nəzərdə tutulmuş bütün məsələləri əhatə edir. Fənnin məqsədi tələbələrə meşə sərvtələrini 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.

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.

Tələbə öyrənməlidir:

- meşənin həyatında, inkişafında və quruluşunda mövcud olan qanunauyğunluqları;
- çoxluğun öyrənilməsində statistik metodların tətbiqini;
- dəyişən kəmiyyətlərin səciyyələndirilməsini nəzəriyyəsi;
- Meşə taksasiyası təliminin mənimsənilməsində tələbə digər ixtisas və qohum fənlər verən bilikləri yiyələnməlidir. Öz növbəsində, taksasiya biliklərindən meşəçilik, meşə quruluşu, meşə əkinləri və s. fənlərin öyrənilməsində istifadə etməlidir. Meşəçilik təsərrüfat tədbirlərinin həyata keçirilməsində və onların nəticələrinin qiymətləndirilməsində taksasiya metod və üsullarını tətbiq etməyi bacarmalıdır.

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

İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir. Hər sual 10 bala qədər qiymətləndirilə bilər.

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

- 10 bal - tələbə keçilmiş materialı dərsi başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.
- 9 bal - tələbə keçilmiş materialı tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzusunun mətnini tam açə bilir.
- 8 bal – tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qusurlara yol verir
- 7 bal – tələbə keçilmiş materialı 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 – 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.

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, laboratoriya - 10 saat. Cəmi: 24 saat

Nö	Mühazirə mövzuların məzmunu	Saat	Tarix
----	-----------------------------	------	-------

1	<p>Mövzu 1: Meşə taksasiyasının metodları. Taksasiya ölçüləri, alət və cihazlar Plan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Meşə taksasiyasının predmeti və obyektı 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, İstifadə edilən ölçü cihazları 6.Ağacın hündürlüyünü ölçən alət və cihazlar. <p>Mənbə:[3.4.6]</p>	2	
2	<p>Mövzu 2: Fiziki taksasiya üsulları Riyazi düsturların köməyi ilə taksasiya üsulları Plan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Fiziki taksasiya üsullar, ksimeretik 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 kəsinin forması və sahəsinin hesablanması. <p>Mənbə:[3.4.6.7]</p>	2	
3	<p>Mövzu 3: Girdə meşə materiallarının və odunun taksasiyası Plan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Oduncağın emal olunma dərəcəsinə görə və istehsal üsuluna görə təsnifatı. 2. Girdə meşə materiallarının ölçülməsi və hesaba alınması 3. Odunun istilik törətmə qabiliyyətinə görə qruplara bölünməsi. 4. Odunun nəmliyə və yoğunluğa görə təsnifatı. 5. Odunun yığma, ölçmə təhvil qaydaları. 6.Dolu oduncaqlı və keçid əmsalı. Əmsalın köməyi ilə yığma həcmi sığ həcmə çevrilməsi və əksinə <p>Mənbə:[1.2.4.6]</p>	2	
4	<p>Mövzu 4: Mişar materiallarının və kök üstə ağacın taksasiyası Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Mişarlanmış meşə materiallarının təsnifatı. Həcmi tapılması. 2.En kəsiyi düzgün həndəsi fiqur olmayan mişar materialının həcmi təyin edilməsi. 3.Kök üstə ağacın taksasiya xüsusiyyətləri <p>Mənbə:[2.3.4.6]</p>	2	
5	<p>Mövzu 5: Həcm cədvəlləri.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>Mənbə:[2.3.4]</p>	2	
6	<p>Mövzu 6: Ağaclığın taksasiya göstəriciləri. Plan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>Mənbə:[3.4.6]</p>	2	

7	<p>Mövzu 7: Meşənin çeşid cədvəlləri əsasında çeşidlənməsi.</p> <p>Plan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Çeşid cədvəlləri barədə ümumi məlumat. Sturukturu və tərkib hissələri. 2.Kütləvi və ya həcm cədvəlləri, diametrə görə işlik oduncağın irilik sinifləri. 3.Cədvəllərdən istifadə qaydaları və likvid oduncağın həcmnin 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. 11.Kötük pulunun ağacın cinsindən nırx dərəcəsinə və dərəcə daxilində likvid oduncağın keyfiyyət kateqoriyasından asıllığı. <p>Mənbə:[3.4.5.7]</p>	2	
	Cəmi:	14 s.	

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 cədvəllərinin tərtibi.	2	
4	Meşənin sayma taksasiyası. Meşənin çeşidlənməsi.	2	
5	Meşə və meşəkəsmə fondunun taksasiyası.	2	
	Cəmi:	10 s.	

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.

Tələbə bacarmalıdır:

- meşənin həyatında, inkişafında və quruluşunda mövcud olan qanunauyğunluqları;
- çoxluğun öyrənilməsində statistik metodların tətbiqini;
- dəyişən kəmiyyətlərin səciyyələndirilməsini nəzəriyyəsinə;
- Meşə taksasiyası təliminin mənimsənilməsində tələbə digər ixtisas və qohum fənlər verən bilikləri yiyələnməlidir. Öz növbəsində, taksasiya biliklərindən meşəçilik, meşə quruluşu, meşə əkinləri və s. fənlərin öyrənilməsində istifadə etməlidir. Meşəçilik təsərrüfat tədbirlərinin həyata keçirilməsində və onların nəticələrinin qiymətləndirilməsində taksasiya metod və üsullarını tətbiq etməyi bacarmalıdır.

XII.Fənnin tədrisi üçün nəzərdə tutulan tədris və öyrənmə metodları:

- mühazirə, seminarlar, praktiki tapşırıqlar;
- təqdimatlar və müzakirələr, debatlar;
- müstəqil iş/araşdırma (məsələn, praktiki nümunələrlə iş)
- problemlərə əsaslanan tədris;
- sahə işləri;
- qrup qiymətləndirməsi;
- ekspert metodu;

XIII. Fənn üzrə təlim nəticələri:

FTN 1.Meşənin çeşidlənməsini, çeşid çıxarını təyin etməyi və çeşid cədvəlləri ilə işləməyi bacarmalı.

FTN 2.Oduncaq artımını təyin etməyi və qiymətləndirməyi bacarmalı.

FTN 3. Ağacılığı elementlərə ayırmağı və onların başlıca taksasiya göstəricilərini gözəyarı (vizual) təyin etməyi mənimsəməli.

FTN 4. Meşədə nümunə sahəsi qoymağı nümunə daxilində sayma aparmağı və sayma cədvəlləri tərtib etməyə yiyələnməli.

FTN 5. Meşəni, tədarük olunan meşə məhsulunu, oduncağı maddi və dəyər baxımından qiymətləndirməyi bacarmalı.

FTN 6. Meşəçilik-təsərrüfat tədbirlərinin həyata keçirilməsində və onların nəticələrinin qiymətləndirilməsində taksasiya metod və üsullarını tətbiq etməyi bacarmalı.

XIV. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi

XV. Kollektiv sualları

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 həcmə kiçiyə 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. Həcmə tapılması

XVI. Fənn üzrə imtahan sualları:

--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 üsulları, ksilometrik və çəki üsulu.

--blok--

7. Oduncağın təyin olunması əməliyyatı
8. Çəki üsulu ilə həcmə kiçiyə 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 törəmə qabiliyyətinə görə qruplara bölünməsi.

--blok--

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

--blok--

19. Cədvəllərdən istifadə qaydaları və likvid oduncağın həcmənin hesablanması.
20. Taksasiya göstəricilərinə dair ümumi anlayış.
21. Meşələrin müxtəlifliyi və onların yekcins hissələrə ayrılması.
22. Ağacılıq meşənin yekcins tərkib hissəsi kimi.
23. Ağacılığın mənşəyi, forması və tərkibi.
24. Ağacılığın boniteti, oduncaq ehtiyatı, əmtəlik sinifi.

--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 6007007 - “Meşəçilik” ixtisası üzrə tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir. Sillabus “Aqrar elmləri” kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir (19 dekabr 2025 - ci il, protokol № 04)

Fənnin müəllimi:



m.T.H.Həsənov

Kafedra müdiri:



dos.I.C.Kərimov