Ümumi məlumat	Fənnin adı, kodu və kreditlərin sayı	BİO 105, Botanika 1, 6 AKTS
	Departament	Həyat elmləri
	Proqram (bakalavr, magistr)	Bakalavr
	Tədris semestri	2025/2026-cı tədris ilinin payız semestri
	Fənni tədris edən müəllim (lər)	Xəzər Universitetinin doktorantı Şəfiyeva G.
	E-mail:	gulya3175@yandex.ru
	Telefon:	
	Mühazirə otağı/Cədvəl	Bakıxanov qəsəbəsi, Elşən Mehdiyev küç. 478 Çərşənbə otaq 208
	Məsləhət saatları	Tələbələrlə razılaşmadan sonra vaxt təyin ediləcək
Prerekvizitlər	Ümumi biologiya	
Tədris dili	Azərbaycan	
Fənnin növü (məcburi, seçmə)	Məcburi	
Dərsliklər və əlavə ədəbiyyat	**Əsas dərsliklər:** 1. D.Ş. Qənbərov, S.H. Qəhrəmanov, A.A. Bayramova, E.S. Novruzova. İbtidai bitkilərin sistematikası. Naxçıvan: Əcəmi nəşriyyatı, 2019, 320s 2. «Курс низших растений» под редакцией Горленко 2018 3. B.Sc First Year "BOTANY" 2018 by Telugu Akademi (Author) 4. Ботаника. Водоросли и грибы: учебник для студ. высш. учеб. Заведений /Г.А.Белякова. Ю.Т.Дьяков, К.Л.Тарасов – М.: Издательский центр «Академия». 2006. – 320 с. **Əlavə vəsaitlər:** 1. "Таинственная жизнь грибов, Удивительные чудеса скрытого от глаз мира" Хофрихтер Р., 2019 2. Ботаника. Водоросли и грибы : учебно-методическое пособие / сост. Г. В. Кондакова ; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. — Ярославль : ЯрГУ, 2018. 3. "Botany. The Science of Plant Life" Author: Norman Taylor, 2015 **Köməkçi WEB-mənbələr** elibrary.bsu.edu.az/kitablar/962.pdf elibbrary.com/biologiya.aspx anl.az/el_biologiya.php	
Kursun təsviri	Botanika 1 – botanika kursunun bir hissəsi olub yosun, şibyə və göbələklərin morfologiyası, anatomiyası, fiziologiyası, sistematikası və ekologiyası üzrə əsas anlayışları əhatə edir. Bu kurs tələbələrə yosun, şibyə və göbələklər aləminin quruluşu, funksiyaları və həyat dövriyyələri haqqında fundamental biliklər verir. Kurs çərçivəsində ibtidai bitkilərin xüsusiyyətləri, onların təsnifatı və ekoloji rolu müzakirə olunur. Bu kurs bioloji elmlər, kənd təsərrüfatı, ətraf mühitin mühafizəsi və digər əlaqəli sahələr üçün mühüm baza yaradır.	
Kursun məqsədləri	Tələbələrdə ibtidai bitkilərin əsas anatomik və morfoloji, müxtəlif sistematik qruplarının inkişaf qanunauyğunluqları və taksonomik müxtəlifliyi və onların təkamül dəyişiklikləri haqqında təsəvvür formalaşdırmaq.	

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">Xüsusi məqsədlər:
4. Tələbələri akademik olaraq dəstəkləmək, onların öz potensiallarını realizə etməyə yardımçı olmaq.
5.Tələbələrin kursda iştirakını həvəsləndirmək, qarşılıqlı hörmət və anlayış mühitini təmin etmək</td></tr>
<tr><td>Tədrisin (öyrənmənin) nəticələri</td><td colspan="3">Kursun sonunda tələbələr nəyi biləcəklər:
1. İbtidai bitkiləri əsas quruluş və həyat formalarını izah edə biləcəklər
2. İbtidai bitkilərin sistematikasını və əsas təsnifat qruplarını fərqləndirə biləcəklər
3. Yosunların, göbələklərin ekologiyadakı, biosferdəki və insan fəaliyyətindəki rolunu qiymətləndirə biləcəklər
4. İbtidai bitkilərin yaşama mühitlərinə uyğunlaşma xüsusiyyətlərini izah edəcəklər
5. İbtidai bitkilərlə ali bitkilər arasındakı əsas fərqləri və təkamül əlaqələrini izah edəcəklər</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Tədris metodları</td><td colspan="2">Məşğələ</td><td>x</td></tr>
<tr><td colspan="2">Qrup müzakirəsi</td><td>x</td></tr>
<tr><td colspan="2">Praktiki tapşırıqlar</td><td>x</td></tr>
<tr><td colspan="2">Praktiki məsələnin təhlili</td><td>x</td></tr>
<tr><td rowspan="8">Qiymətləndirmə</td><td>Komponentləri</td><td>Tarix/son müddət</td><td>Faiz (%)</td></tr>
<tr><td>Yoxlama (quiz)</td><td>Semestr ərzində mütəmadi</td><td>10</td></tr>
<tr><td>Tapşırıq</td><td>Semestrin ərzində</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Davamiyyət</td><td>Semestr sonunda</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Aktivlik</td><td>Hər dərs</td><td>10</td></tr>
<tr><td>Aralıq imtahanı</td><td>Cədvəl üzrə</td><td>30</td></tr>
<tr><td>Final imtahanı</td><td>Cədvəl üzrə</td><td>40</td></tr>
<tr><td>Yekun</td><td></td><td>100</td></tr>
<tr><td>Qaydalar (Tədris siyasəti və davranış)</td><td colspan="3">Dərsin təşkili
- Fənnə aid ümumi xarakterli məlumatlar mühazirə zamanı tələbələrə çatdırılacaqdır.
- Yeni mövzu əyani vasitələrin (PPT və video fayllar) nümayişi ilə izah ediləcəkdir.
- Aralıq və final imtahanları öncəsi tələbələrin mənimsəmə səviyyələri (Quiz) yoxlanılacaqdır.
- Seminar məşğələləri zamanı tələbələrin əvvəlki mövzunu mənimsəmələri <u>şifahi və yazılı sorğunun keçirilməsi</u> ilə hər dərs qiymətləndiriləcəkdir, semestrin sonunda isə ortaq qiymət çıxarılacaqdır (Fəallıq).
- Semestr ərzində fərdi mövzuda prezentasiyaların verilməsi vacibdir. Prezentasiya vaxtı, sonunda müzakirə də daxil olmaqla 15-dəqiqədən artıq olmamalıdır. Prezentasiya mövzuları və qaydaları haqda dərsdə daha geniş məlumat veriləcəkdir (Prezentasiya).
Semestr ərzində fərdi laborator işi aparılması vacibdir. Laboratoriya dərsində ağ xalat geyilməlidir. Laborator işinin nəticələri tələbələrin dəftərlərində protokollaşdırılmalıdır, bu qaydalarla dərsdə daha geniş tanışlıq olunacaqdır.
Davamiyyət
Tələbələrin bütün dərslərdə iştirakı vacibdir. Tələbələr müəyyən səbəblərdən dərslərin buraxılması (xəstəlik, ailə vəziyyəti və s.) haqqında məlumatı fakültə</td></tr>
</table>

	dekanlığına təqdim etməlidirlər. 25%-dən artıq dərs buraxan tələbələr imtahana buraxılmır. **Dərsə gecikmələr və ya digər dərs pozuntuları** Tələbə dərsə 15 dəqiqədən artıq gecikdiyi halda qayıb qoyulur, lakin onun dərsdə iştirak etməsinə icazə verilir. **Yoxlama işi** Müəllimə və dekanlığa qabaqcadan məlumat verilən səbəblərdən yoxlama işində iştirak etməyən tələbə yoxlama işini növbəti həftədə yaza bilər. **İmtahanlar** Tələbənin imtahanda iştirakı və ya imtahanın buraxılması ilə bağlı bütün məsələlər fakültə rəhbərliyi tərəfindən həll olunur. Aralıq və yekun imtahanı mövzuları tələbələrə imtahandan öncə verilir. Aralıq imtahanının sualları yekun imtahanında təkrarlanmır. **İmtahan qaydalarının pozuntuları** Aralıq və yekun imtahanları vaxtı tələbə tərəfindən imtahanın gedişini pozmaq və köçürülmələr qadağandır. Bu qaydaya riayət etməyən tələbələrin imtahan işi ləğv olunur və tələbə 0 (sıfır) qiymət ilə imtahandan kənarlaşdırılır. **Fənni bitirmək qaydası** Universitənin qaydalarına müvafiq olaraq kursu bitirmək üçün ümumi müvəffəqiyyət faizi 60% və yuxarı hesab edilir. Kəsiri olan tələbə bu fənni növbəti semestr və ya növbəti il təkrarən götürə bilər. **Tələbələrin davranış qaydaları** ***Dərs zamanı dərs prosesini və etik qaydaları pozmaq, həmçinin tələbələr arasında icazəsiz müzakirələr və mobil telefonlardan istifadə qadağandır.***

Cədvəl (dəyişdirilə bilər)

Həftə	Tarix	Fənnin mövzuları	Dərslik/Tapşırıqlar
1.	**17.09.25**	Botanikaya giriş. Bitkilərin quruluş səviyyələri. Göbələklər və yosunlar biotanın mühüm tərkib hissəsidir. İbtidai bitkilərin təbiətdə və insan həyatında əhəmiyyəti. Yosunlar – ümumi quruluş xüsusiyyətləri, çoxalma tipləri, yayılması. Karotinoidlər. Biliproteinlər (fikoeritrinlər və fikosianinlər). Yosunların həyat tsiklləri	Əsas dərslik 1. Fəsil 1 ***səh 5-26***
2.	**24.09.25**	Göy – yaşıl yosunlar (Cianophyta) şöbəsi. Şöbənin ümumi xarakteristikası, tallomun morfologiyası, anatomiyası, göy-yaşıl yosunların sistematikası və yayılması. Xrookokklar sinfi. Ostsillatorialar sırası	Əsas dərslik 1. Fəsil 2 səh. 26-55
3.	**1.10.25**	Yaşıl yosunlar şöbəsi – Chlorophyta. Tallomun, quruluşu, çoxalması, təsnifatı, mühüm nümayəndələri, yayılması və əhəmiyyəti. Volvokslar (Volvocales) sırası. Xlorokokkovilər (Chlorococcales) sırası. Ulvalar (Ulvophyceae) sırası. Xaralar (Charophyceae) sinifi	Əsas dərslik 1. Fəsil 4 səh. 81-149
4.	**8.10.25**	Oxrofitlər (Ochrophyta) və qızılı yosunlar. Şöbələrin ümumi səciyyəsi, hüceyrə quruluşu, piqmentləri, assimilyasiya məhsulları, çoxalma və ekologiyaları	Əsas dərslik 1. Fəsil 5 səh. 149-181

5.	**15.10.25**	Qonur (Phaeophyta) və qırmızı (Rhodophyta) yosunlar şöbəsi. Ümumi səciyyəvi xüsusiyyətləri (tallomun, hüceyrənin quruluşu, piqmentləri, assimilyasiya məhsulları, çoxalması)	Əsas dərslik 1. Fəsil 3 səh 55-81 Fəsil 5 səh. 181-203
6.	**22.10.25**	Dinofitlər (Dinophyta) və Evqlenlər (Euglenophyta) şöbəsi.	Əsas dərslik 1. Fəsil 7 səh 208-215 Fəsil 9 səh 219-224
7.	**29.10.25**	Yosunların həyat tərzi və yayılması. Yosunların ekoloji qruplaşdırılması. Yosunların digər orqanizmalar ilə birgə yaşaması. Yosunların təbiətdə və insan həyatında əhəmiyyəti	Əsas dərslik 1. Fəsil 10 səh. 224 - 259
	5.11.25	**Aralıq imtahanı**	
8.	**5.11.25**	Şibyələr haqqında ümumi məlumat. Şibyə tallomunun morfologiyası. Şibyə tallomunun anatomiyası. Şibyələrin çoxalması. Şibyələrin təbiətdə və insan həyatında əhəmiyyəti. Şibyələrin yayılması və ekoloji qrupları. Kisəli şibyələr və Bazidili şibyələr	Əsas dərslik 1. Fəsil 10 səh. 259-310
9.	**12.11.25**	Göbələklər aləmi. Göbələk hüceyrəsinin və tallomunun quruluşu. Qidalanma, böyümə və inkişaf. Cinsi və qeyri-cinsi çoxalma. Göbələklərin təbiətdə və insan həyatında rolu. Həqiqi göbələklər. Oomisetlər şöbəsi	Əsas dərslik 2 Fəsil 12 səh. 282 - 296
10.	**19.11.25**	Ziqomisetlər və xitridiomisetlər şöbəsi. Quruluşları, qidalanma və çoxalması. Ekologiyası və təbiətdə rolu	Əsas dərslik 1. Fəsil 13,14,15,16 səh. 306 -332
11.	**26.11.25**	Kisəli göbələklər şöbəsi və ya askomisetlər (Ascomycota). Ümumi xarakteristikası. Qeyri-cinsi çoxalması. Cinsi proses və kisələrin inkişafı. Meyvə cisimləri.	Əsas dərslik 1. Fəsil 18 səh. 333-350
12.	**3.12.25**	Kisəli göbələklərin təsnifat prinsipləri. Mühüm nümayəndələrin həyat tsikli, quruluşu və çoxalması.	Əsas dərslik 1. Fəsil 18 səh. 350-388
13.	**10.12.25**	Deyteromisetlər və ya natamam göbələklər (Deuteromycota) şöbəsi. Quruluş xüsusiyyətləri, çoxalması. Deyteromisetlərin təsnifatı. Mühüm sıraları, nümayəndələri, onların əhəmiyyəti.	Əsas dərslik 1. Fəsil 20 səh. 461-477
14.	**17.12.25**	Bazidial göbələklər şöbəsi (Basidiomycota). Bazidiomisetlər sinfinin ümumi xarakteristikası. Bazidial göbələklərin təsnifatı. Nümayəndələri və təbiətdə rolu. Pas və sürmə göbələklərinin həyat tsikli.	Əsas dərslik 1. Fəsil 19 səh. 388-461
15.	**24.12.25**	Miksomisetlər (Myxomycota). Quruluşu, çoxalması, mühüm nümayəndəri	Əsas dərslik 1. Fəsil 11 səh. 268-282
		Final imtahanı	