

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
XƏZƏR UNIVERSİTETİ

TƏBİƏT ELMLƏRİ VƏ MÜHƏNDİSLİK FAKÜLTƏSİ
HƏYAT ELMLƏRİ DEPARTAMENTİ

BOTANİKA-1

SİLLABUS

Tədris ili və semestri
2026/2027-ci tədris ilinin payız semestri

Müəllim: Kubra İbrahimova

Razılaşdırılmışdı

Təsdiq edirəm

Departament müdürü
b.ü.f.d. C.M.Eldarova

Ümumi məlumat	Fənnin adı, kodu və kreditlərin sayı	Botanika 1, BİO 105, 6 AKTS
	Departament	Həyat elmləri
	Proqram (bakalavr, magistr)	Bakalavr
	Tədris semestri	2026/2027-ci tədris ilinin payız semestri
	Fənni tədris edən müəllim (lər)	Dr. Kübra İbrahimova
	E-mail:	kubraibrahimova01@gmail.com
	Telefon:	
	Mühazirə otağı/Cədvəl	Bakıxanov qəsəbəsi, Elşən Mehdiyev 478.
	Məsləhət saatları	Tələbələrlə razılaşmadan sonra vaxt təyin ediləcək
Prerekvizitlər		
Tədris dili	Azərbaycan	
Fənnin növü (məcburi, seçmə)	Məcburi	
Dərsliklər və əlavə ədəbiyyat	Əsas dərsliklər: - Qənbərov, D. Ş., Qəhrəmanov, S. H., Bayramova, A. A., & Novruzova, E. S. (2019). <i>İbtidai bitkilərin sistematikas</i>. Naxçıvan: Əcəmi, 320 s. - Qənbərov, D. Ş. (2021). <i>İbtidai bitkilər və göbələklər</i>. Naxçıvan: Əcəmi, 206 s. - Dube, H. C. (2013). <i>An introduction to fungi</i>. Scientific Publishers. Əlavə vəsaitlər: - Sahoo, D., & Seckbach, J. (2015). The algae world. <i>Cellular Origin, Life in Extreme Habitats and Astrobiology</i>, 26. - Büdel, B., Friedl, T., & Beyschlag, W. (Eds.). (2024). <i>Biology of Algae, Lichens and Bryophytes</i>. Springer. - Vashishta, B.R., Singh, V.P., & Sinha, A.K. (2012). <i>Botany for Degree Students: Algae</i>	
Kursun təsviri	Botanika 1- botanika kursunun bir hissəsi olub, yosunların, şibyə və göbələklərin ümumi xarakteristikasını, quruluşunu, çoxalmasını, sistematikasını və ekologiyasını əhatə edir. Kursun gedişində bu qurupların sistematik tərkibi, yayılma zonası, bioloji xüsusiyyətləri və əhəmiyyəti haqqında geniş məlumat veriləcəkdir.	
Kursun məqsədləri	Kursun əsas məqsədi ibtidai bitkilər haqqında əsas biliklərin formalaşdırılması, həmçinin onların quruluşu, ekologiyası, çoxalması və sistematikas haqqında tələbələrdə nəzəri biliklərin yaradılması.	
Təlim nəticələri	Kursun sonunda tələbələr ibtidai bitkilərin əsas morfoloji, anatomik və sistematik xüsusiyyətlərini müəyyənləşdirmək, onların əsas quruplarını fərqləndirmək və təbiətdə və insan həyatında rolunu qiymətləndirmək bacarığı əldə edəcəklər.	
Tədris metodları	Məşğələ	x
	Qrup müzakirəsi	x

	Praktiki tapşırıqlar		x
	Praktiki məsələnin təhlili		x
Qiymətləndirmə	Komponentləri	Tarix/son müddət	Faiz (%)
	Yoxlama (quiz)	Semestr ərzində	10
	Tapşırıq	Semestr ərzində	5
	Davamiyyət	Semestr ərzində	5
	Aktivlik	Semestr ərzində	10
	Aralıq imtahanı	Cədvəl üzrə	30
	Final imtahanı	Cədvəl üzrə	40
	Yekun		100
Qaydalar (Tədris siyasəti və davranış)	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 şifahi və yazılı sorğunun keçirilməsi ilə hər dərs qiymətləndiriləcəkdir, semestrin sonunda isə ortaq qiymət çıxarılaçaqdır (Fəallıq). - Semestr ərzində fərdi mövzuda prezentasiyaların verilməsi vacibdir. Prezentasiya vaxtı, sonunda müzakirə də daxil olmaqla 15-dəqiqədən artıq olmamalıdır. Prezentasiya mövzuları və qaydaları haqda dərstdə daha geniş məlumat veriləcəkdir. - Semestr ərzində fərdi laborator işi aparılması vacibdir. Laboratoriya dərslərində ağ xalat geyilməlidir. Laborator işinin nəticələri tələbələrin dəftərlərində protokollaşdırılmalıdır, bu qaydalarla dərstdə daha geniş tanışlıq olunacaqdır. Davamiyyət Tələbələrin bütün dərslərdə iştirakı vacibdir. Tələbələr müəyyən səbəblərdən dərslərin buraxılması (xəstəlik, ailə vəziyyəti və s.) haqqında məlumatı dekanlığın 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 dərstdə iştirak etməsinə icazə verilir. Yoxlama işi Müəllimə və dekanlığa qabaqcadan məlumat verilən səbəblərdən yoxlama işində iştirak etməyən tələbə yoxlama işini növbəti həftədə yazıya 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 tələbələr imtahan işi ləğv olunur və tələbə 0 (sıfır) qiymət ilə imtahandan kənarlaşdırılır. Fənni bitirmək qaydası Universitetin 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. Generativ Süni intellektdən istifadə qaydaları GSİ dəstək məqsədli təlim və tədqiqat fəaliyyətlərində istifadə etmək olar, lakin işin məzmununun hazırlanması tələbənin şəxsi biliyinə əsasən həyata keçirilməlidir. CSİ alətindən istifadə hazırlanmış material və sənədlərdə (esse, təqdimat, layihə və s) açıq şəkildə bəyan edilməlidir. GSİ tərəfindən yaradılan qərəzli və yanlış məlumatlara görə tələbə məsuliyyət daşıyır. Bu qaydaların pozulması zamanı tətbiq olunacaq tədbirlər: - Şifahi və ya yazılı xəbərdarlıq verilməsi; - Tapşırığın yenidən təqdim edilməsi; - Tapşırıq üzrə balın azaldılması və ya sıfırlanması (0 bal). 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.	18.09.2026	Botanikaya giriş. İbtidai bitkilərin sistematikasını fənninin predmeti, məqsəd və vəzifələri. Taksonomik kateqoriyalar. Orqanizmlərin qruplaşdırılması üçün istifadə olunan kriteriyalar. Yosunların ümumi xarakteristikası, çoxalması və həyat tsiklləri	Əsas dərslik 1. səh. 5-26
2.	25.09.2026	Göy – yaşıl yosunlar (<i>Cyanophyta</i>) şöbəsi. Şöbənin ümumi xarakteristikası və sistematikasını. Xrookokklar sinfi(<i>Chroococcophyceae</i>), Xamesifonlular sinfi(<i>Chamaesiphonaceae</i>), Hormoqonlular sinifi(<i>Hormogoniophyceae</i>)	Əsas dərslik 1. səh. 26-55
3.	2.10.2026	Yaşıl yosunlar (<i>Chlorophyta</i>) şöbəsi. Əsas müəyyənəddici xüsusiyyətləri və sistematikasını. <i>Chlorophytina</i> və <i>Charophytina</i> yarımsböbələri. Əsas sinif və sıraların xarakteristikası	Əsas dərslik 1. səh. 81-148
4.	9.10.2026	Qırmızı yosunlar (<i>Rhodophyta</i>) və Oxrofitlər (<i>Ochrophyta</i>) şöbəsi. Ümumi xarakteristikası və əsas xüsusiyyətləri	Əsas dərslik 1. səh. 55-80 səh. 149-159
5.	16.10.2026	Diatom (<i>Bacillariophyceae</i>), sarı-yaşıl (<i>Xanthophyceae</i>) və qonur (<i>Phaeophyceae</i>) yosunlar	Əsas dərslik 1. səh. 159-203
6.	23.10.2026	Haptofitlər və ya primneziofitlər (<i>Haptophyta</i> , <i>Prymnesiophyta</i>), Kriptofitlər (<i>Cryptophyta</i>), Dinofitlər (<i>Dinophyta</i>) və Evqlenlər (<i>Euglenophyta</i>) şöbəsi. Ümumi xarakteristikaları və sistematikasını	Əsas dərslik 1. səh. 203-224
7.	30.10.2026	Yosunların həyat tərzini və yayılması. Yosunların ekoloji qruplaşdırılması. Yosun və sianobakteriyaların digər canlılarla qarşılıqlı əlaqələri. Simbiotik əlaqələr və onların	Əsas dərslik 1. səh. 224-258

		bioloji əhəmiyyəti. <i>Azolla</i> və digər orqanizmlərlə simbioz. Yosunların təbiətdə və insan həyatında əhəmiyyəti. Fikoremediasiya	
	6.11.2026	Aralıq imtahanı	
8.	6.11.2026	Şibyələrin quruluş xüsusiyyətləri, morfoloji tipləri, çoxalması və sistematikası. Kisəli şibyələr və bazidili şibyələr. Şibyələrin təbiətdə və insan həyatında əhəmiyyəti. Yayılması və ekoloji qrupları.	Əsas dərslik 1. səh. 259-309
9.	13.11.2026	Göbələklər aləmi. Göbələklərin ümumi xarakteristikası. Göbələklərin cinsi və qeyri-cinsi çoxalması, qidalanması, yaşayış mühiti və yayılması. Təbiətdə və insan həyatında göbələklərin əhəmiyyəti. <i>Oomycota</i> şöbəsi.	Əsas dərslik 2. səh. 100-121 səh. 128-133
10.	20.11.2026	Miksomikota və selikli göbələklər şöbəsi	Əsas dərslik 2. səh. 122-127
11.	27.11.2026	Xitridiomisetlər (<i>Chytridiomycota</i>) və ziqomisetlər (<i>Zygomycota</i>) şöbəsi	Əsas dərslik 2. səh. 134-143
12.	4.12.2026	Kisəli göbələklər və ya askomisetlər şöbəsi (<i>Ascomycota</i>). Ümumi xarakteristikası. Çılpaq kisəlilər sinfi (<i>Hemiascomycetes</i>)	Əsas dərslik 2. səh. 144-161
13.	11.12.2026	Kisəli göbələklər və ya askomisetlər şöbəsi (<i>Ascomycota</i>). Plektomisetlər sinfi (<i>Plectomycetes</i>), Pirenomisetlər sinfi (<i>Pyrenomycetes</i>), Diskomisetlər və lokuloaskomisetlər sinfi	Əsas dərslik 2. səh. 161-175
14.	18.12.2026	Bazidial göbələklər şöbəsi (<i>Basidiomycota</i>). Ümumi xarakteristikası. Holobasidiomisetlər sinfi (<i>Holobasidiomycetes</i>), Heterobazidiomisetlər sinfi (<i>Heterobasidiomycetidae</i>), <i>Teliobasidiomycetes</i> sinfi	Əsas dərslik 2. səh. 176-192
15.	25.12.2026	Natamam göbələklər və ya Deyteromisetlər şöbəsi (<i>Deuteromycota</i>)	Əsas dərslik 2. səh. 193-198
		Final imtahanı	