Ümumi məlumat	Fənnin adı, kodu və kreditlərin sayı	BIO 201, Onurğasızlar zoologiyası (Zoologiya - 1), 6 AKTS
	Departament	Həyat elmləri
	Proqram (bakalavr, magistr)	Bakalavr
	Tədris semestri	2025/26-ci tədris ilinin payız semestri
	Fənni tədris edən müəllim (lər)	B.ü.f.d., dosent Gülbəniz Qasımova
	E-mail:	gqasimova@mail.ru
	Telefon:	
	Mühazirə otağı/Cədvəl	Bakıxanov qəsəbəsi, Elşən Mehdiyev küç. 478., Neftçilər kampusu, Məhsəti küç. 41, I gün 15:20 və 17:00 Bakıxanov qəsəbəsi, Elşən Mehdiyev küç. 478., II gün 15:20 və 17:00
	Məsləhət saatları	Tələbələrlə razılaşmadan sonra vaxt təyin ediləcək
Prerekvizitlər	yoxdur	
Tədris dili	Azərbaycan dili	
Fənnin növü (məcburi, seçmə)	Məcburi	
Dərsliklər və əlavə ədəbiyyat	***Əsas dərsliklər:*** 1. Onurğasızlar zoologiyası: F.Q.Ağamalıyev, H.F.Quliyeva, “Bakı”, 2012 2. Onurğasızlar zoologiyası: B.İ.Ağayev, Z.A.Zeynalova, “Bakı”, 2008 3. Invertebrate zoology: E.L. Jordan, P.S.Verma, 2001 4. Зоология беспозвоночных: И.Х. Шарова.,“Москва”, 2002 ***Əlavə dərsliklər:*** 5. Onurğasızlar zoologiyası: V.A. Dogel, “Bakı”, 2007 6. *Onurğasızlar zoologiyasından laboratoriya məşğələləri: B İ Ağayev “Bakı”, 2004* 7. Həşaratların ekoloji fiziologiyası: H.F. Quliyeva, “Bakı”, 2004 8. Invertebrate zoology: Robert D. Barnes, 1980 9. Early modern zoology: Karl A.E. Enenkel, Paul J. Smit 10. Зоология беспозвоночных: В. А. Догел, “Москва”, 1981 Основы зоологии. Том 1: К. Клаус http://elibrary.bsu.az/books_rax/N_195.pdf http://elibrary.bsu.az/books_aysel/N_352.pdf http://www.newlibrary.ru/book/dogel_v_a_/zoologija_bespozvonochnyh.html http://www.nature.air.ru/invertebrates/ http://www.usc.es/export/sites/default/gl/investigacion/grupos/malaterra/publicaciones/Invertebrados_Lecciones/PART_II_Hickmanx_Robertsx_Larson_Integrated_Principles_of_Zoology.pdf	
Kursun təsviri	Zoologiya-1 kursu onurğasız heyvanların bir sıra xüsusiyyətlərini (xarici və daxili quruluşunu, həyat tərzini, təbiətdə yayılmasını, əhəmiyyətini, xeyirli və zərərli cəhətlərini, təkamüldəki rolunu və s.) özündə əks etdirir. Bu kursda əvvəlcə heyvanlar aləminin sistemi təhlil edilir. Sonradan həmin sistem əsasında, canlı orqanizimləri sadədən mürəkkəbə doğru öyrənilməsi həyata keçiriləcək. Öyrəniləcək hər bir canlı	

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">orqanizimin morfoloji quruluşu, bu quruluşa uyğun formalaşmış həyat tərzi, təbiətdə yayılması, eləcə də, əhəmiyyəti və təkamüldəki yeri nəzərdən keçirələcək. Hər yeni öyrənilən canlı orqanizimin, artıq öyrənilmiş canlı orqanizimlər ilə müxtəlif xüsusiyyətləri müqayisə ediləcək və bu müqayisə əsasında canlı aləmin sadədən mürəkkəbə doğru inkişafını görmək mümkün olacaqdır. Sonda onurğasız heyvanların filogenetik inkişafının əsas mərhələləri nəzərdən keçiriləcəkdir.</td></tr>
<tr><td>Kursun məqsədləri</td><td colspan="3">Zoologiya-1 kursunun məqsədi, tələbələrə onurğasız heyvanların morfoloji quruluşunu, təbiətdə yayılmasını, əhəmiyyətini, həyat tərzini və müqayisəli morfoloji təhlilini aşılamaqla bilik bazasını formalaşdırmaqdır. Digər məqsəd, bu baza əsasında tələbələrdə, canlılar sisteminin müxtəlifliyi və eyni zamanda vahidliyi haqqında dünya görüşünün yaradılmasıdır.</td></tr>
<tr><td>Tədrisin (öyrənmənin) nəticələri</td><td colspan="3">Kursun sonunda tələbələr nəyi biləcəklər:
Onurğasız canlıların:
- morfo-fiziloji quruluş xüsusiyyətlərini,
- həyat tərzini,
- təbiətdə yayılmasını,
- ekoloji əhəmiyyətini,
- müqayisəli morfologiyası əsasında təhlilini, təkamüldə rolunu.</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</td><td>10</td></tr>
<tr><td>Tapşırıq</td><td>Semestr ərzində</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Davamiyyət</td><td>Semestr ərzində</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Aktivlik</td><td>Semestr ərzində</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"><u>Dərsin təşkili</u>
- 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 tanışlıq olacaqdır.
<u>Ümumi qaydalar</u>
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. **Gecikmə** Dərsə 10 dəqiqədən artıq gecikən tələbəyə qaib yazılır. Buna baxmayaraq, tələbə dərs saatına buraxılır. **Yoxlama işi (*Quiz*)** Müəllimə və dekanlığa əvvəlcədən 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. İmtahanda iştirak etməmə yalnız dekanlığın icazəsi ilə mümkündür. İctimai fəaliyyətlə əlaqədar imtahanlardan yayınma hallarına yol verilmir. İmtahanlar kumulyativ xarakterli olmalıdır. Aralıq və yekun imtahanların mövzuları tələbələrə imtahandan öncə verilir. Son imtahanda sualların əksəriyyəti aralıq imtahandan sonra keçirilmiş materialların əsasında tərtib olunur. **Tələbənin kursu başa vurması** 60% və daha artıq bal toplamış tələbə kursu bitirmiş hesab olunur. Əks halda tələbə bu kursu yenidən keçməlidir. **İmtahan qaydalarının pozuntuları** İmtahanlarda mövcud qayadaların pozulması (köçürmə cəhdləri, köçürmələr, imtahanın gedişini pozmaq və digər qanunsuz hərəkətlər) hallarında tələbənin imtahan işi ləğv olunur. **Dərslərdə davranış** Tələbə dərs zamanı müvafiq akademik şəraitin yaradılması üçün mümkün olan hər şeyi etməlidir. İcazəsiz danışığa, lüzumsuz hərəkətlərə və s. qeyri-etik davranışa qətiyyən yol verilmir. Tələbə dərsdə fəal şəkildə iştirak etməli, lazım olduqda suallar verməli və müzakirələrdən kənarda qalmamalıdır. ***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.	**15.09.2025** **16.09.2025**	**Mövzu № 1.** Zoologiyanın predmeti, inkişaf tarixi və heyvanlar aləminin sistematikası.	*Əsas dərslik: 1) səh 5-20; 2) səh. 8-25; 6) səh. 5-8.*
2.	**22.09.2025** **23.09.2025**	**Mövzu № 2.** İbtidailər və ya birhüceyrəlilər (Protozoa) yarımaləmi, Sarkomastiqaforlar tipi (quruluş xüsusiyyətləri, həyat tərzi, təbiətdə yayılması, ekoloji əhəmiyyəti, təkamüldə rolu və s.).	*Əsas dərslik: 1) səh. 18-35;2) səh.25-60; 5) səh.19-45.*
3.	**29.09.2025** **30.09.2025**	**Mövzu № 3.** Sporlular tipi, Knidosporidilər tipi, Mikrosporidilər tipi, Kirpiklilər və ya İnfuzorlar tipi. İbtidailərin mənşəyi, filogeniyası, təbiətdə və insan həyatında rolu.	*Əsas dərslik: 1) səh. 35-57; 2) səh. 60-87; 5) səh. 45-74.*
4.	**06.10.2025** **07.10.2025**	**Mövzu № 4.** Çoxhüceyrəlilər (Metazoa) yarımaləmi, Lövhəşəkillilər tipi, Süngərlər tipi (quruluş xüsusiyyətləri, həyat tərzi, təbiətdə yayılması, ekoloji əhəmiyyəti, təkamüldə rolu və s.).	*Əsas dərslik: 1) səh. 57-73; 2) səh. 89-99; 5) səh. 82-94.*
5.	**13.10.2025** **14.10.2025**	**Mövzu № 5.** Bölmə Şüalılar: Bağırsaqboşluqlular tipi, Daraqlılar tipi (quruluş xüsusiyyətləri, həyat tərzi, təbiətdə yayılması, ekoloji əhəmiyyəti,	*Əsas dərslik: 1) səh. 74-96; 2) səh. 101-136; 5) səh. 96-121.*

		təkamüldə rolu və s.).	
6.	**20.10.2025 21.10.2025**	**Mövzu № 6.** Bölmə İkiyansimmetriyalılar: yarımbölmə Selomsuzlar və ya İbtidai qurdlar; Yastı qurdlar tipi (quruluş xüsusiyyətləri, həyat tərzi, təbiətdə yayılması, ekoloji əhəmiyyəti, təkamüldə rolu və s.).	*Əsas dərslik: 1) səh. 96-104; 2) səh. 136-149; 5) səh. 125-126.*
7.	**27.10.2025 28.10.2025**	**Mövzu № 7.** Yastı qurdlar tipi (quruluş xüsusiyyətləri, həyat tərzi). Parazit yastı qurdlar.	*Əsas dərslik: 1) səh. 104-125; 2) səh. 149-176; 5) səh. 149-167.*
		Aralıq imtahanı	
8.	**03.11.2025 04.11.2025**	**Mövzu № 8**. İlkbədənboşluqlu qurdlar tipi (quruluş xüsusiyyətləri, həyat tərzi, təbiətdə yayılması, ekoloji əhəmiyyəti, təkamüldə rolu və s.) (***Quiz 1***).	*Əsas dərslik: 1) səh. 130-154; 2) səh.178-201; 5) səh. 177-208.*
9.	**10.11.2025 11.11.2025**	**Mövzu № 9.** Nemertinlər tipi, Həlqəvi qurdlar tipi (quruluş xüsusiyyətləri, həyat tərzi, təbiətdə yayılması, ekoloji əhəmiyyəti, təkamüldə rolu və s.).	*Əsas dərslik: 1) səh. -126-130; 158-183; 2) səh. 205-209; 5) səh. 172-173.*
10.	**17.11.2025 18.11.2025**	**Mövzu № 10.** Molyuskalar və ya yumuşaqbədənlilər tipi (quruluş xüsusiyyətləri, həyat tərzi, təbiətdə yayılması, ekoloji əhəmiyyəti, təkamüldə rolu və s.).	*Əsas dərslik: 1) səh. 332-382; 2) səh. 205-209; 5) səh. 376-426.*
11.	**24.11.2025 25.11.2025**	**Mövzu № 11.** Buğumayaqlılar tipi (quruluş xüsusiyyətləri, həyat tərzi, təbiətdə yayılması, ekoloji əhəmiyyəti, təkamüldə rolu və s.). Qəlsə-mətənəffüslülər y/tipi.	*Əsas dərslik: 1) səh. 183-187; 189-221; 2) səh. 308-346; 5) səh. 248-276.*
12.	**01.12.2025 02.12.2025**	**Mövzu № 12.** Xeliserililər yarımtipi (quruluş xüsusiyyətləri, həyat tərzi, təbiətdə yayılması, ekoloji əhəmiyyəti, təkamüldə rolu və s.). Onixoforlar tipi.	*Əsas dərslik: 1) səh. 222-247; 325-332; 2) səh. 349-394; 516-519; 5) səh. 343-366; 371-372.*
13.	**08.12.2025 09.12.2025**	**Mövzu № 13.** Traxeyatənəffüslülər yarımtipi (quruluş xüsusiyyətləri, həyat tərzi, təbiətdə yayılması, ekoloji əhəmiyyəti, təkamüldə rolu və s.).	*Əsas dərslik: 1) səh. 247-249; 2) səh. 394-401; 5) səh. 283-291.*
14.	**15.12.2025 16.12.2025**	**Mövzu № 14.** Həşaratların inkişafı, filogeniyası, təbiətdə və insan həyatında rolu (***Quiz 2***)	*Əsas dərslik: 1) səh. 257-325; 2) səh. 408-497; 5) səh. 291-341.*
15.	**22.12.2025 23.12.2025**	**Mövzu № 15.** Dərisitikanlılar tipinin quruluşu, fiziologiyası, nümayəndələri, çoxalması, inkişafı və filogeniyası.	*Əsas dərslik: 1) səh. 397-426; 2) səh. 519-538; 5) səh. 445-476.*
		Final imtahanı	