

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
XƏZƏR UNIVERSİTETİ

TƏBİƏT ELMLƏRİ VƏ MÜHƏNDİSLİK FAKÜLTƏSİ
HƏYAT ELMLƏRİ DEPARTAMENTİ

İnsan və heyvan fiziologiyası

SİLLABUS

Tədris ili və semestri

2026/2027-ci tədris ilinin payız semestri

Müəllim: Güləfət Şəfiyeva

Razılaşdırılmışdır Təsdiq edirəm

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

Ümumi məlumat	Fənnin adı, kodu və kreditlərin sayı	İnsan və heyvan fiziologiyası, BİO 305, 6 AKTS
	Departament	Həyat Elmləri
	Proqram (bakalavr, magistr)	Bakalavr
	Tədris semestri	2026/2027-cı tədris ilinin payız semestri
	Fənni tədris edən müəllim (lər)	Şəfiyeva Güləfət
	E-mail:	gulya3175@yandex.ru
	Telefon:	(+99450) 345 56 74
	Mühazirə otağı/Cədvəl	Bakıxanov qəsəbəsi, Elşən Mehdiyev küç. 478 Çərşənbə axşamı
	Məsləhət saatları	Tələbələrle razılaşmadan sonra vaxt təyin ediləcək
Prerekvizitlər	İnsan anatomiyası	
Tədris dili	Azərbaycan	
Fənnin növü (məcburi, seçmə)	Məcburi	
Dərslilər və əlavə ədəbiyyat	Əsas dərslilər: 1. Kazımov, Əhməd Hacı oğlu. Normal fiziologiya: Azərbaycan Tibb Universitetinin əzəacı tələbələri üçün dərslik / Ə. H. Kazımov; elmi red. S. C. Əliyev; Azərbaycan Tibb Universiteti.- Bakı: Təbib, 2022.- 352 s. 2. Human and Animal Physiology, Wageningen University & Research 2024 3. «Физиология человека и животных» Под общей редакцией профессора Д.Л. Теплого 2017 Əlavə vəsaitlər: 1. Сергеев, И. Ю. Физиология человека и животных. Нервная система : учебник и практикум для вузов / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 373 с. — (Высшее образование). 2. Patoloji fiziologiya: dərslik / S. C. Əliyev, M. B. Talışinskaya, G. H. İbrahimova [et al.]; elmi red. S. C. Əliyev; Azərbaycan Tibb Universiteti.- Bakı: MSV Nəşr, 2023.- 315 s. 3. «Физиология человека и животных» Ловатъ Максим Львович 2019	
Kursun təsviri	İnsan və heyvan fiziologiyası kursunun tədrisi zamanı fiziologiyanın inkişaf tarixi (giriş), əsas anlayış və prinsipləri, hüceyrə fiziologiyasının əsasları, oyanıcı toxumaların fiziologiyası və sabit cərəyanın oyanıcı toxumalara təsiri, əzələ fəaliyyəti, mərkəzi sinir sisteminin ümumi və xüsusi fiziologiyası,vegetativ fəaliyyətin sinir tənzimi və daxili sekresiya vəzilərinin fəaliyyəti, qan sisteminin fiziologiyası, qan dövranı, ürək fəaliyyəti, tənəffüs, həzm prosesi, maddələr və enerji mübadiləsi, bədən temperaturu və izotermiya, ifrazat sistemi, əməyin fiziologiyası,analizatorların ümumi fiziologiyası, ali sinir fəaliyyəti haqqında məlumat veriləcəkdir. Eyni zamanda İnsan və heyvan fiziologiyası kursu üzrə elmi araşdırmaların obyektı olan insan və heyvanda baş verən fizioloji proseslərin geniş və hərtərəfli öyrənilməsi üçün müxtəlif laboratoriya işləri yerinə yetiriləcəkdir.	

Kursun məqsədləri	Tələbələrə insan və heyvan orqanizminin hüceyrə, toxuma, orqan və sistemlərinin funksiyasını, onların bir-biri ilə, eləcə də orqanizmin xarici mühitlə qarşılıqlı əlaqəsini, fizioloji proseslərin səbəbini və tənzimi mexanizmini öyrətməkdir. Tələbələrə orqanizmin ayrı-ayrı orqanlarının funksiyalarını və xüsusiyyətlərini mənimsətməkdir. Tələbələrə fizioloji tədqiqatların hazırkı və gələcək elmin inkişafı üçün vacibliyini mənimsətməkdir. Tələbələrin akademik potensialını aşkarlamaq, onları elmə həvəsləndirmək və bu işdə onları dəstəkləməkdir.		
Təlim nəticələri	Kursun sonunda tələbələr nəyi biləcəklər: Çoxhüceyrəli orqanizmlərin, xüsusilə insanın orqanlar sisteminin quruluşunu və funksiyalarını - Orqanizmdə normal fiziologiyasının molekulyar və hüceyrəvi əsaslarını - Canlı orqanizmin onu əhatə edən xarici mühitlə mübadilə prosesində əlaqəsini təmin edən fizioloji prosesləri - Orqanizmin xarici təsirlərə cavab reaksiyalarını və öz növbəsində orqanizmin özünün də xarici mühitə təsir yollarını - Orqanizmin funksional prosesləri və fəaliyyəti arasında qarşılıqlı əlaqəni - Fizioloji sistemlərin funksiyalarının mexanizmini - Fizioloji diaqnostika, profilaktika və müalicə üsullarının əsas prinsiplərini - Elmi tədqiqat işlərində fizioloji reaksiyaların və testlərin mühüm rolunu - Elmi-tədqiqat işlərində fizioloji reaksiyaların molekulyar əsaslarını və alınan nəticələrin qiymətləndirilməsini		
Tədris metodları	Məşğələ		x
	Qrup müzakirəsi		x
	Praktiki tapşırıqlar		x
	Praktiki məsələnin təhlili		x
Qiymətləndirmə	Komponentləri	Tarix/son müddət	Faiz (%)
	Yoxlama (quiz 2)	Semestr ərzində mütəmadi	10
	Tapşırıq	Semestrin ərzində	5
	Davamiyyət	Semestrin ərzində	5
	Aktivlik	Hər dərs	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 <u>şifahi və yazılı sorğunun keçirilməsi</u> ilə hər dərs qiymətləndiriləcəkdir, semestrin sonunda isə orta 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 dərstdə daha geniş məlumat veriləcəkdir (<i>Prezentasiya</i>). Semestr ərzində <i>fərdi laborator işi</i> 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 fakültə dekanlığına təqdim etməlidirlər. 25%-dən artıq dərslər buraxan tələbələr imtahana buraxılmır. Dərsə gecikmələr və ya digər dərslər pozuntuları Tələbə dərslə 15 dəqiqədən artıq gecikdiyi halda qayıb qoyulur, lakin onun dərslə iştirak etməsinə icazə verilir. Generativ Süni intellektdən istifadə qaydaları GSİ dəstək məqsədli təlim və tədqiqat fəaliyyətlərində istifadə etmək olar, lakin işin mizmununun hazırlanması tələbənin şəxsi biliyinə əsasın 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). Yoxlama işi Müəllimə və dekanlığa qabaqcadan məlumat verilən səbəblərdən yoxlama işində iştirak etməyən tələbə yoxlama işini növbəti həftədə yazı 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 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. Tələbələrin davranış qaydaları <i>Dərs zamanı dərslər prosesini və etik qaydaları pozmaq, həmçinin tələbələr arasında icazəsiz müzakirələr və mobil telefonlardan istifadə qadağandır.</i>			
Cədvəl (dəyişdirilə bilər)			
Həftə	Tarix	Fənnin mövzuları	Dərslik/Tapşırıqlar
1.	15.09.26	Hüceyrə fiziologiyası. Hüceyrə metabolizminin molekulyar – genetik mexanizmi. Oyanan toxumaların bioelektrik prosesləri	Əsas dərslik 1 Fəsil 2, 3 və 4-cü səh 25 - 69
2.	22.09.26	Əzələlərin quruluşu və funksiyaları. Əzələ	Əsas dərslik 5-cü Fəsil

		yığılmalarının mexanizmi	Səh 71 - 81
3.	29.09.26	Mərkəzi sinir sisteminin fiziologiyası	Əsas dərslik 6-cü Fəsil Səh 81 - 91
4.	6.10.26	Vegetativ sinir sisteminin fiziologiyası	Əsas dərslik 8-cü Fəsil Səh 108-121
5.	13.10.26	Ali sinir fəaliyyətinin fiziologiyası (şərti və şərtsiz reflekslər – növləri, xüsusiyyətləri, sinir sisteminin tipləri, birincili və ikincili signal sistemi, yaddaş, təfəkkür, şüur, yuxu, motivasiya və emosiya)	Əsas dərslik 7-cü Fəsil Səh 91 - 108
6.	20.10.26	Analizatorların fiziologiyası	Əsas dərslik 10 -cü Fəsil Səh 131 -148
7.	27.10.26	Endokrin sistemin fiziologiyası (qalxanabənzər, qalxanabənzər ətrafı vəzilər, çəngələbənzər vəzilər, böyrəküstü vəzilər)	Əsas dərslik 12-cü Fəsil Səh 168 – 173 175 - 178
		Aralıq imtahan	
8.	3.11.26	Endokrin sistemin fiziologiyası (mədəaltı vəzi, cinsiyyət vəziləri, hipofiz və epifiz vəzilər)	Əsas dərslik 12-cü Fəsil Səh 173 – 175 178 - 183
9.	10.11.26	Qan-damar sisteminin fiziologiyası. Hemodinamikanın və limfa dövrəsinin qanunauyğunluqları. Qanın qoruyucu funksiyaları	Əsas dərslik 13-14- cü Fəsil Səh 183 - 223
10.	17.11.26	Tənəffüsün fiziologiyası (Tənəffüs hərəkətlərinin qeyd edilməsi. Ağciyərlərin həyat tutumunun ölçülməsi. Tənəffüs zamanı ağciyərlərin həcmnin dəyişməsi).	Əsas dərslik 15 - cü Fəsil Səh 223- 249
11.	24.11.26	Həzm sisteminin fiziologiyası	Əsas dərslik 16- cü Fəsil Səh 249 - 268
12.	1.12.26	Həzm sisteminin fiziologiyası	Əsas dərslik 16- cü Fəsil Səh 249 - 268
13.	8.12.26	Maddə və enerji mübadiləsinin fiziologiyası	Əsas dərslik 17- cü Fəsil Səh 268 - 278
14.	15.12.26	İfrazat sisteminin fiziologiyası. Cinsiyyət sisteminin fiziologiyası	Əsas dərslik 18 - cü Fəsil Səh 278 - 294
15.	22.12.26	Adaptasiya prosesinin fiziologiyası. Qocalma və apoptoz. Qocalığın nəzəriyyəsi	Əsas dərslik 19- 21- cü Fəsil Səh 294-307 319 - 330
		Final imtahanı	