

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
XƏZƏR UNİVERSİTETİ**

**TƏBİƏT ELMLƏRİ VƏ MÜHƏNDİSLİK FAKÜLTƏSİ
HƏYAT ELMLƏRİ DEPARTAMENTİ**

İnsan və heyvan fiziologiyası

**BIO 305
SİLLABUS**

**Tədris ili və semestri
2024/2025 Payız**

Müəllim: doktorant Şəfiyeva Güləfət

Razılaşdırılmışdır

Təsdiq edirəm

**Departament müdiri:
b.ü.f.d. C.M.Eldarova**

SYLLABUS

Ümumi məlumat	Fənnin adı, kodu və kreditlərin sayı	İnsan və heyvan fiziologiyası, 6 AKTS BİO 305
	Departament	Həyat Elmləri
	Proqram	Bakalavr
	Tədris semestri	2024/25 tədris ilinin payız semestri
	Fənni tədris edən müəllim	Xəzər Universitetinin doktorantı Şəfiyeva G.
	E-mail:	gulya3175@yandex.ru
	Telefon:	(+99450) 345 56 74
	Mühazirə otağı/Cədvəl	Bakıxanov qəsəbəsi, Elşən Mehdiyev küç. 478 Cümə axşamı otaq 103 və 309
	Konsultasiya vaxtı	Tələbələrlə razılaşmadan sonra vaxt təyin ediləcək
Tədris dili	Azərbaycan	
Fənnin növü	Məcburi	
Dərslilər və əlavə ədəbiyyat	<p>Əsas dərslilər:</p> <ol style="list-style-type: none"> «Физиология человека и животных» Под общей редакцией профессора Д.Л. Теплого 2017 Ə.H.Əliyev, F.Ə.Əliyeva, V.M.Mədətova "İnsan və heyvan fiziologiyası" Bakı 2007. Kim E. Barrett, Susan M. Barman, Heddwen L. Brooks, Jason X.J. Yuan, Ganong's "Review of Medical Physiology", McGraw-Hill Education, 2019 <p>Əlavə vəsaitlər:</p> <ol style="list-style-type: none"> E.H. Чиркова, С.М. Завалева, Н.Н. Садыкова «Физиология человека и животных» 2017 Ə.H.Əliyev, F.Ə.Əliyeva, V.M.Mədətova. "İnsan və heyvan fiziologiyasından praktikum". Bakı 2008 «Физиология человека и животных» Ловать Максим Львович 2019 <p>Köməkçi WEB-mənbələr</p> <p>elibrary.bsu.edu.az/kıtablar/962.pdf elibrary.com/biologiya.aspx anl.az/el_biologiya.php</p>	
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 dövrəni, 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.	
Tədrisin (öyrənmənin) nəticələri	<p>Kursun sonunda tələbələr nəyi bilməlidirlər:</p> <p>Çoxhüceyrəli orqanizmlərin, xüsusilə insanın orqanlar sisteminin quruluşunu və funksiyalarını</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orqanizmdə normal fiziologiyasının molekulyar və hüceyrəvi əsaslarını - Canlı orqanizmin onu əhatə edən xarici mühitlə mübadilə prosesində əlaqəsini təmin edən fizioloji prosesləri 	

	<ul style="list-style-type: none"> - 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	Mühazirə		x
	Seminar		x
	Qrup müzakirəsi		x
Qiymətləndirmə	Komponentləri	Tarix/son müddət	Faiz (%)
	Quiz	Semestr ərzində mütəmadi	10
	Fəallıq	Hər dərs	10
	Fərdi mövzuda prezentasiya	Semestrin ərzində	5
	Davamiyyət	Semestr sonunda	5
	Aralıq imtahanı	Cədvəl üzrə	30
	Final imtahanı	Cədvəl üzrə	40
	Yekun		100
Qaydalar (Tədris siyasəti və davranış)	<p>Dərsin təşkili</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 (<i>Quiz</i>) 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 (<i>Fəallıq</i>). - 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 (<i>Prezentasiya</i>). - 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. <p>Davamiyyət</p> <p>Tələbələrin bütün dərslərdə iştirakı vacibdir. Tələbələr müəyyən səbəblərdən dərslərin buraxılması (xəstəlik, ailə vəziyyəti və s.) haqqında məlumatı fakültə dekanlığına təqdim etməlidirlər. 25%-dən artıq dərs buraxan tələbələr imtahana buraxılmır.</p> <p>Dərsə gecikmələr və ya digər dərs pozuntuları</p> <p>Tələbə dərsə 15 dəqiqədən artıq gecikdiyi halda qayıb qoyulur, lakin onun dərsdə iştirak etməsinə icazə verilir.</p> <p>Yoxlama işi</p> <p>Müəllimə və dekanlığa qabaqcadan məlumat verilən səbəblərdən yoxlama işində iştirak etməyən tələbə yoxlama işini növbəti həftədə yazı bilər.</p> <p>İmtahanlar</p> <p>Tələbənin imtahanda iştirakı və ya imtahanın buraxılması ilə bağlı bütün məsələlər fakültə rəhbərliyi tərəfindən həll olunur.</p> <p>Aralıq və yekun imtahanı mövzuları tələbələrə imtahandan öncə verilir. Aralıq imtahanının sualları yekun imtahanında təkrarlanmır.</p> <p>İmtahan qaydalarının pozuntuları</p> <p>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.</p> <p>Fənni bitirmək qaydası</p> <p>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</p>		

	təkrarən götürə bilər. Tələbələrin davranış qaydaları <i>Dərs zamanı dərs prosesini və etik qaydaları pozmaq, həmçinin tələbələr arasında icazəsiz müzakirələr və mobil telefonlardan istifadə qadağandır.</i>		
MÖVZULAR ÜZRƏ SAATLARIN TƏXMİNİ BÖLGÜSÜ VƏ TƏQVİM-TEMATİK PLAN			
Həftə	Tarix (planlaşdırılmış)	Fənnin mövzuları	Qeyd: Tələbələrə verilən material- gündəlik mühazirədir
I		Hüceyrə fiziologiyası. Hüceyrə metabolizminin molekulyar – genetik mexanizmi. Oyanan toxumaların bioelektrik prosesləri	3 və 4-cü Fəsil Əsas dərslik 35-102
II		Əzələlərin quruluşu və funksiyaları. Əzələ yığılmalarının mexanizmi	5-cü Fəsil Əsas dərslik 102-148
III		Mərkəzi sinir sisteminin fiziologiyası	6-cü Fəsil Əsas dərslik 147-258
IV		Vegetativ sinir sisteminin fiziologiyası	6-cü Fəsil Əsas dərslik 258-270
V		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)	20-cü Fəsil Əsas dərslik 445-498
VI		Analiizatorların fiziologiyası	8-cü Fəsil Əsas dərslik 345-414
VII			
VIII		Endokrin sistemin fiziologiyası (qalxanabənzər, qalxanabənzər ətrafı vəzilər, çəngələbənzər vəzilər, böyrəküstü vəzilər)	7-cü Fəsil Əsas dərslik 271-354
IX		Endokrin sistemin fiziologiyası (mədəaltı vəzi, cinsiyyət vəziləri, hipofiz və epifiz vəziləri)	7-cü Fəsil Əsas dərslik 271-354
X		Qan-damar sisteminin fiziologiyası. Hemodinamikanın və limfa dövranının qanuna uyğunluqları. Qanın qoruyucu funksiyaları	9-10- cü Fəsil Əsas dərslik 3-141
XI		Tənəffüsün fiziologiyası (Tənəffüs hərəkətlərinin qeyd edilməsi. Ağciyərlərin həyat tutumunun ölçülməsi. Tənəffüs zamanı ağciyərlərin həcmnin dəyişməsi).	11 – 12 - cü Fəsil Əsas dərslik 142-194
XII		Həzm sisteminin fiziologiyası	13- cü Fəsil Əsas dərslik 194 - 283

XIII		Maddə və enerji mübadiləsinin fiziologiyası	15- cü Fəsil Əsas dərslik 313-370
XIV		İfrazat sisteminin fiziologiyası. Cinsiyyət sisteminin fiziologiyası	14 - cü Fəsil Əsas dərslik 283-312
XV		Adaptasiya prosesinin fiziologiyası. Qocalma və apoptoz. Qocalığın nəzəriyyəsi	16- cü Fəsil Əsas dərslik 312-444
<i>Final imtahan</i>			

Bu tədris proqramı fənn haqqında tam məlumatı özündə əks etdirir və hər hansı dəyişiklik barədə öncədən xəbər veriləcək.