

Ümumi məlumat	<b>Fənnin adı, kodu və kreditlərin sayı</b>	PHSC 110 Astronomiya 4 ECTS	
	<b>Departament</b>	Fizika və elektronika	
	<b>Program (bakalavr, magistr)</b>	Bakalavr	
	<b>Tədris semestri</b>	2023/24-cü tədris ilinin payız semestri	
	<b>Fənni tədris edən müəllim</b>	Famil Mustafa	
	<b>E-mail:</b>	famil.mustafa@khazar.org	
	<b>Telefon:</b>		
	<b>Mühazirə otağı/Cədvəl</b>	Tusi-Bohm Planetarium	
	<b>Konsultasiya vaxtı</b>		
<b>Prerekvizitlər</b>	-		
<b>Tədrisdili</b>	Azərbaycan		
<b>Fənnin növü (məcburi, seçmə)</b>	Həyat elmləri		
<b>Dərsliklər və əlavə ədəbiyyat</b>	<p><i>Ədəbiyyat</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. С.М. Quluzadə. Klassik astronomiya .Bakı: Bakı Universitetinin Nəşriyyatı, 2007, 250 səh.</li> <li>2. Rəhim Hüseynov - Astronomiya</li> <li>3. В.Г. Сурдин. Астрономия век XXI. Фрязино 2007, 610 с.</li> <li>4. Саймон и Жаклин Миттон. Астрономия. Москва, 1995, 158с.</li> <li>5. Big Ideas in Astronomy: A Proposed Definition of Astronomy Literacy:- <a href="https://www.iau.org/static/archives/announcements/pdf/ann19029a.pdf">https://www.iau.org/static/archives/announcements/pdf/ann19029a.pdf</a></li> <li>6. Astronomy Picture of the Day - <a href="https://apod.nasa.gov/apod/astropix.html">https://apod.nasa.gov/apod/astropix.html</a></li> <li>7. <a href="https://astronomy.az/">https://astronomy.az/</a></li> </ol>		
<b>Tədris metodları</b>	<b>Mühazirə</b>		X
	<b>Qrup müzakirəsi</b>		X
<b>Qiymətləndirmə</b>	<b>Komponentləri</b>	<b>Tarix/son müddət</b>	<b>Faiz (%)</b>
	<b>Aralıq imtahanı</b>		30
	<b>Fəallıq</b>	Semestr ərzində	5
	<b>Davamiyyət</b>	Hər dərs	5
	<b>Quiz</b>	Semestr ərzində 3 dəfə	15
	<b>Final imtahanı</b>		45
	<b>Yekun</b>		100
<b>Kursun təsviri</b>	<p>Bu kurs, astronomiya mövzusunda mövcud araşdırmalar və açıq suallar da daxil olmaqla, astronomiya elminə ümumi bir nəzər salmaq məqsədi daşıyır. Mövzulara planetlər və Günəş sistemin kiçik cisimləri də daxil olmaqla Günəş sisteminin yaranması və xüsusiyyətlərini; Teleskoplar; Günəş; ulduzların doğulması, həyatı; qalaktikalar və qaranlıq maddələr; aktiv qalaktikalar və kvazarlar; Böyük Patlayış nəzəriyyəsi daxildir. Kursu keçmək üçün ilkin olaraq heç bir şərt qoyulmur və orta məktəb riyaziyyatı kifayət edir.</p>		
<b>Kursun məqsədləri</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Astronomiyanın əsas prinsiplərini və faktlarını, fiziki və bioloji elmlərdəki digər fikirlərlə əlaqəsini anlamaq.</li> <li>• Astronomiyanın vacib prinsiplərini və faktlarını necə kəşf etdiyimizi başa düşmək, beləliklə elm tarixində baş verən hadisələri həm insanlıq tarixində hadisələr kimi, həm də elm metodlarında hal nümunələri olaraq anlamaq.</li> <li>• Elm və texnologiya arasındakı əlaqəni başa düşmək.</li> <li>• Böyük elmi kəşflərin sosial və fəlsəfi nəticələrini anlamaq.</li> <li>• Astronomiyanın əsas müşahidə edilən hadisələri və bunların praktik tətbiqlərə (vaxt tutma və təqvimlər) malik olduğunu və Kainat anlayışımızı inkişaf etdirməkdə əsas rol oynadığını öyrənmək. Astronomiya tarixində baş verən mühüm hadisələri öyrənmək, xüsusən Günəş Sisteminin mahiyyəti haqqında anlayışımızı inkişaf etdirmək və onun hərəkətlərini, yaranma tarixini və təkamülünü idarə edən fiziki qanunların kəşfini öyrənmək.</li> <li>• Astronomik hadisələrin araşdırılmasında müasir texnologiyanın rolunu və kainat haqqında məlumatlarımızı genişləndirməkdə texnoloji inkişafın oynadığı həlledici rolu izah etmək.</li> </ul>		
<b>Tədrisin (öyrənmənin) nəticələri</b>	<p><b>Kursun sonuna tələbələr bu bacarıqlara malik olmalıdır:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Astronomiya kursunu bitirən tələbələr astronomik cisimlərin fiziki xüsusiyyətlərini müəyyən və müqayisə edə biləcəklər; kainatın ümumi quruluşunu və miqyasını və içindəki yerimizi təsəvvür edəcəklər; gecə səmasında bilinən astronomik cisimləri tapa biləcəklər, astronomiyada istifadə olunan elementar qanunları və fikirləri öyrənəcəklər</li> <li>• Astronomiya elminin sirlərini bələd olacaq, astronomiya elminin günümüzdəki rolunu başa düşmək</li> <li>• Astronomiyanın fənlərarası rolu öyrənəcəklər</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• STEM öyrənmə qabiliyyəti formalaşacaq</li> <li>• Astronomik cihazlarla tanışlıq olacaq</li> <li>• Kainatda baş verən müxtəlif hadisələrin mahiyyətini dərindən başadüşəcək və astronomiyadan öyrəndikləri əsasında dünyanın necə yaranması və inkişafı istiqamətlərini anlayacaq</li> <li>• Ulduzlar, planetlər, peyklər və ulduzlararası mühitin təkamülü, təsnifatı, əmələ gəlməsi haqqında məlumat əldə edəcək.</li> <li>• Müşahidəni və nəzəriyyəni əlaqələndirmək bacaracaq.</li> </ul>		
<b>Qaydalar (Tədris siyasəti və davranış)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Davamiyyət</b> Tələbələrin semester ərzində bütün dərslərdə iştirakı vacibdir. Tələbələr üzrlü səbəblərdən dərslərdə iştirak edə bilməməsi ilə bağlı məlumatı fakültə dekanlığına təqdim etməlidirlər. Semestr ərzində 25%-dən artıq dərslər buraxan tələbələr imtahana buraxılmır.</li> <li>• <b>Sınıf üçün hazırlıq</b> Bu kursun strukturu sinifin xaricində sizin fərdi tədqiqatınızı və hazırlığınızı çox vacib edir. Mühazirə materialı mətnə təqdim edilən əsas məsələlər üzərində fikrini cəmləşdirəcək. Kursdan əvvəl təyin edilmiş fəsilləri oxumaq və onlarla bir qədər tanışlığa malik olmaq mühazirənin başa düşməniyə çox kömək edəcək. Mühazirənin və ya fəsilin sonunda siz tipik imtahansuallarını, qeydlərinizi, həll edilmiş problemləri və hadisələri öyrənməlisiniz.</li> <li>• <b>Effektivlik (keçid/uğursuzluq)</b> Bu kurs ardıcıl olaraq təhsil fakültəsinin apardığı qiymətləndirmə siyasətini ciddi izləyir. Beləliklə, tələbə kursdan normal olaraq keçmək üçün ən azı 60% həddi aşmalıdır. Müvəffəqiyyətsizlik halında, o növbəti müddət və ya ili kursu təkrar etməyə məcbur olacaq.</li> <li>• <b>Yalan/plagiat</b> Yoxlama sorğuları, aralıq və buraxılış imtahanları ərzində aldadaraq və ya başqa plagiatdan istifadə nəticədən imtinaya gətirəcəkdir. Bu halda tələbə avtomatik olaraq heç bir müzakirə olmaksızın sıfır (0) alacaq.</li> <li>• <b>Professional davranış direktivləri</b></li> <li>• <i>Tələbələr sinif saatları ərzində professional olaraq əlverişli akademik ətrafmühit yaratmaq üçün davranacaqlar. Kursu aid olmayan müzakirələr və qeyri-etik davranış ciddi qadağan edilir.</i></li> <li>• <b>Fəallıq</b></li> <li>• Semestr ərzində keçilən mövzular üzərində aparılacaq və sonda 5 balla qiymətləndiriləcək</li> <li>• <b>Davamiyyət</b></li> <li>• Hər dərslər tələbələrin davamiyyəti aparılır, 3 dərslər buraxan tələbə 1 bal itirəcək.</li> <li>• <b>Quiz</b></li> <li>• Semestr ərzində 3 dəfə keçiriləcək və hər quiz 5 balla qiymətləndiriləcək.</li> </ul>		
<b>Cədvəl</b>			
	<b>Tarix(planlaşdırılmış)</b>	<b>Fənnin mövzuları</b>	<b>Dərslər/Tapşırıqlar</b>
1	21.09.2023	Giriş. Astronomiya predmeti, yaranması və onun inkişafının ilkin mərhələsi.. Kepler və Qaliley nəzəriyyəsi. Səma mexanikasının yaranması. Müəssir astronomiyanın formalaşması. Astrofizika. Göy sferinin əsas elementləri.	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
2	28.09.2023	Günəşin hərəkəti. Günəşin illik və günlük hərəkəti. Fəsillərin əmələ gəlməsi. Müxtəlif en dairələrində Günəşin hərəkəti.	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
3	05.10.2023	Yer və Ay. Ayın hərəkəti. Tutulmalar. Ay və Günəş tutulmaları. Astronomiyada vaxtın ölçülməsi. Təqvimlər. Quiz	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
4	12.10.2023	Günəş örtüyünün quruluşu.. Geosentrik və heiosentrik sistemlər. Günəş sisteminə orbitlər. Günəş sisteminin quruluşu Planetlər sistemi, onlar haqqında ümumi anlayış.	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.

5	19.10.2023	Planetlərin təbiəti, onların kimyəvi tərkibi. Planetlər arası səyahət. Kosmik sürət. Süni peyklər	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
6	26.10.2023	Planetlərin iki qrupu. Yer tipli planetlərin fiziki xarakteristikası Nəhəng planetlər. Trans neptun obyektlər.	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
7	02.11.2023	Quiz	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
8		Aralıq imtahanı	
9	16.11.2023	Kometlər, asteroidlər və meteoritlər Qara maddə , qara enerji, qara dəliklər .	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
10	23.11.2023	Uzaq ulduzlar. Ulduzların təkamülü. Neytron ulduzları pulsarlar maqnitərlər super novalar EkzoPlanetlərin ümumi təsnifatı.	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
11	30.11.2023	Ulduzaqədər məsafənin təyini. Astronomiyada uzunluq vahidləri. Teleskoplar 1	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
12	07.12.2023	Teleskoplar 2 Quiz	
13	14.12.2023	Ulduzlararası maddələr. Günəş. Ulduzların əsas növləri və onların xassələri. Ekzotik ulduzlar.	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
14	21.12.2023	Qalaktika, süd yolu. Kainatda qalaktikalar.	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
15	28.12.2023	Aktiv qalaktikalar. Kvazarlar. Qalaktik dumanlıqlar. Bürclər	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
		<b>Final</b>	

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

