

Ümumi məlumat	Fənnin adı, kodu və kreditlərin sayı	PHSC110 Astronomiya 4 ECTS
	Departament	Fizika və elektronika
	Program (bakalavr, magistr)	Bakalavr
	Tədris semestri	2022/23-cü tədris ilinin payız semestri
	Fənni tədris edən müəllim	Famil MUSTAFA
	E-mail:	famil.mustafa@khazar.org
	Telefon:	
	Mühazirə otağı/Cədvəl	Tusi-Bohm Planetarium
	Konsultasiya vaxtı	
Prerekvizitlər	-	
Tədrisdili	Azərbaycan	
Fənnin növü (məcburi, seçmə)	Həyat elmləri	
Dərsliklər və əlavə ədəbiyyat	<p><i>Ədəbiyyat</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. C.M. Quluzadə. Klassik astronomiya .Bakı: Bakı Universitetinin Nəşriyyatı, 2007, 250 səh. 2. Rəhim Hüseynov - Astronomiya 3. В.Г. Сурдин. Астрономия век XXI. Фрязино 2007, 610 с. 4. Саймон и Жаклин Миттон. Астрономия. Москва, 1995, 158с. 5. Big Ideas in Astronomy: A Proposed Definition of Astronomy Literacy:- https://www.iau.org/static/archives/announcements/pdf/ann19029a.pdf 6. Astronomy Picture of the Day - https://apod.nasa.gov/apod/astropix.html 7. https://astronomy.az/ 	
Kursun təsviri	<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>	
Kursun məqsədləri	<ul style="list-style-type: none"> • Astronomiyanın əsas prinsiplərini və faktlarını, fiziki və bioloji elmlərdəki digər fikirlərlə əlaqəsini anlamaq. • 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. • Elm və texnologiya arasındakı əlaqəni başa düşmək. • Böyük elmi kəşflərin sosial və fəlsəfi nəticələrini anlamaq. • Astronomiyanın əsas müşahidə edilə bilən 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. • Astronomik hadisələrin araşdırılmasında müasir texnologiyanın rolunu və kainat haqqında məlumatlarımızı genişləndirməkdə texnoloji inkişafın oynadığı həlledici rolu izah etmək. 	
Tədrisin (öyrənmənin) nəticələri	<p>Kursun sonuna tələbələr bu bacarıqlara malik olmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • Astronomiya elminin sirrlərinə bələd olacaq, astronomiya elminin günümüzdəki rolunu başa düşmək • Astronomiyanın fənlərarası rolu öyrənəcək • STEM öyrənmə qabiliyyəti formalaşacaq 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Astronomik cihazlarla tanışlıq olacaq • Kainatda baş verən müxtəlif hadisələrin mahiyyətini dərinlən başadüşəcək və astronomiyadan öyrəndikləri əsasında dünyanın necə yaranması və inkişafı istiqamətlərini anlayacaq • Ulduzlar, planetlər, peyklər və ulduzlararası mühitin təkamülü, təsnifatı, əmələ gəlməsi haqqında məlumat əldə edəcək. • Müşahidəni və nəzəriyyəni əlaqələndirmək bacaracaq 		
Tədris metodları	Mühazirə		X
	Qrup müzakirəsi		X
	Praktiki tapşırıqlar		
	Praktiki məsələnin təhlili		
	Digər		X
Qiymətləndirmə	Komponentləri	Tarix/son müddət	Faiz (%)
	Aralıq imtahanı		30
	Fəallıq	Semestr ərzində	5
	Davamiyyət	Hər dərs	5
	Quiz	Semestr ərzində 3 dəfə	15
	Kurs işi (Layihə)		
	Prezentasiya/Qrup müzakirə		
	Final imtahanı		45
	Digər		
	Yekun		100
Qaydalar (Tədris siyasəti və davranış)	<ul style="list-style-type: none"> • Davamiyyət Tələbələrin semestr ərzində bütün dərslərdə iştirakı vacibdir. Tələbələr üzrlü səbəblərdən dərslərdə iştirak edə bilməməsi ilə bağlı məlumatı fakültə dekanlığına təqdim etməlidirlər. Semestr ərzində 25%-dən artıq dərs buraxan tələbələr imtahana buraxılmır. • Sınıf üçün hazırlıq Bu kursun strukturu sinifin xaricində sizin fərdi tədqiqatınızı və hazırlığınızı çox vacib edir. Mühazirə materialı mətnlə 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. • Effektivlik (keçid/uğursuzluq) 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. • Yalan/plagiat Yoxlama sorğuları, aralıq və buraxılış imtahanları ərzində əldə edilən və ya başqa plagiatdan istifadə nəticədə imtinaya gətirəcəkdir. Bu halda tələbə avtomatik olaraq heç bir müzakirələrsiz sıfır (0) alacaq. • Professional davranış direktivləri • <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> • Fəallıq • Semestr ərzində keçilən mövzular üzərində aparılacaq və sonda 5 balla qiymətləndiriləcək • Davamiyyət • Hər dərs tələbələrin davamiyyəti aparılır, 3 dərs buraxan tələbə 1 bal itirəcək. • Quiz • Semestr ərzində 3 dəfə keçiriləcək və hər quiz 5 balla qiymətləndiriləcək. 		
Cədvəl (dəyişdiriləbilər)			

	Tarix(planlaşdırılmış)	Fənnin mövzuları	Dərslük/Tapşırıqlar
1	29.09.2021 30.09.2021	Giriş. Astronomiya predmeti, yaranması və onun inkişafının ilkin mərhələsi.. Kepler və Qaliley nəzəriyyəsi. Səma mexanikasının yaranması. Müasir astronomiyanın formalaşması. Astrofizika. Göy sferinin əsas elementləri.	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
2	06.10.2021 07.10.2021	Günəşin hərəkəti. Günəşin illik və günlük hərəkəti. Fəsilərin əmələ gəlməsi. Müxtəlif en dairələrində Günəşin hərəkəti.	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
3	13.10.2021 14.10.2021	Yer və Ay. Ayın hərəkəti. Tutulmalar. Ay və Günəş tutulmaları. Astronomiyada vaxtın ölçülməsi. Təqvimlər. Test	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
4	20.10.2021 21.10.2021	Günəş örtüyünün quruluşu.. Geosentrik və heiosentrik sistemlər. Günəş sistemində orbitlər. Günəş sisteminin quruluşu Planetlər sistemi, onlar haqqında ümumi anlayış.	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
5	27.10.2021 28.10.2021	Planetlərin təbiəti, onların kimyəvi tərkibi. Planetlər arası səyahət. Kosmik sürət. Süni peyklər.	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
6	03.11.2021 04.11.2021	Planetlərin iki qrupu. Yer tipli planetlərin fiziki xarakteristikası Nəhəng planetlər. Trans neptun obyektler.	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
7	10.11.2021	Test	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
8	20.11.2021	Aralıq imtahanı	
9	24.11.2021 25.11.2021	Kometlər, asteroidlər və meteoritlər Qara maddə , qara enerji, qara dəliklər .	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
10	01.12.2021 02.12.2021	Uzaq ulduzlar. Ulduzların təkamülü. Neytron ulduzları pulsarlar maqnetarlar super novalar EkzoPlanetlərin ümumi təsnifatı.	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
11	08.12.2021 09.12.2021	Ulduzaqədər məsafənin təyini. Astronomiyada uzunluq vahidləri. Teleskoplar 1	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
12	15.12.2021 16.12.2021	Teleskoplar 2 Test	

13	22.12.2021 23.12.2021	Ulduzlararası maddələr. Günəş. Ulduzların əsas növləri və onların xassələri. Ekzotik ulduzlar.	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
14	29.12.2021	Qalaktika, süd yolu. Kainatda qalaktikalar.	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
15	30.12.2021	Aktiv qalaktikalar. Kvazarlar. Qalaktik dumanlıqlar. Bürclər	Mühazirə C.M. Quluzadə Bakı, 2007.
		Final	

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

