

Umumi məlumat	Fənnin adı, kodu və kreditlərin sayı	PSCH 111- Astronomiya - 6 ECTS kredit	
	Departament	Fizika və Elektronika	
	Proqram (bakalavr, magistr)	Bakalavr	
	Tədris semestri	2024-2025 Payız semestri	
	Fənni tədris edən müəllim	a.ü.f.d. Günel Bahəddinova	
	E-mail:	gbahaddinova@khazar.org	
	Telefon:	(+994 12) 421-10-93 (ext. 246)	
	Mühazirə otağı/Cədvəl	11 Məhsəti küç. (Neftçilər korpusu) 5-ci gün saat 10:10, 11:50	
	Konsultasiya vaxtı	2-ci gün saat 13:00	
Prerekvizitlər	Yoxdur		
Tədris dili	Azərbaycan		
Fənnin növü (məcburi, seçmə)	Məcburi		
Dərslilər və əlavəədəbiyyat	<p>Ədəbiyyat</p> <ol style="list-style-type: none"> С.М. Quluzadə, “Klassik astronomiya” Bakı, 2007. .R.Ə.Hüseynov, “Astronomiya”, Bakı, 1997. КОНОНОВИЧ Э.В. Мороз В.И. Общий курс астрономии, Москва, 2001. Z.F. Şabanova, “Astronomiya fənnindən məsələlər”, Bakı, 2015. Foundations of Astronomy (with CD-ROM, Virtual Astronomy Labs, AceAstronomy, and InfoTrac) by Michael A. Seeds, Hardcover: 688 pages, Publisher: Brooks Cole Fundamental Astronomy Editors: Karttunen, H., Kröger, P., Oja, H., Poutanen, M., Donner, K.J. http://www.znu.ac.ir/files/uploaded/editor_files/observatory/files/Fundamental%2BAstronomy%2B5th%2BEdition.pdf 		
Tədris metodları	Mühazirə		<input checked="" type="checkbox"/>
	Qrup müzakirəsi		<input checked="" type="checkbox"/>
	Praktiki tapşırıqlar		<input type="checkbox"/>
	Tapşırıq, məsələ həlli		<input checked="" type="checkbox"/>
	Digər		<input checked="" type="checkbox"/>
Qiymətləndirmə	Komponentləri	Tarix/son müddət	Faiz (%)
	Araıq imtahanı		30
	Fəallıq	Semestr ərzində	5
	Davamiyyət	Semestr ərzində	5
	Tapşırıq	Semestr ərzində	10
	Kurs işi (Layihə)		
	Prezentasiya		10
	Final imtahanı		40
	Digər		
	Yekun		100
Kursun təsviri	<p>Astronomiya Kainat haqqında elmdir. O, Kainatın bütövlükdə əmələ gəlməsini və təkamülünü öyrənir. Həmçinin göy cisimlərinin (ulduzlar, Günəş, Ay, planetlər və onların peykləri, asteroidlər, kometlər, meteorlar, meteoritlər) göydə vəziyyətlərini, onların hərəkətlərini, quruluşlarını, fiziki və kimyəvi tərkiblərini, əmələ gəlmə səbəblərini və təkamülünü öyrənir. Astronomiya elmi qalaktikalar, dumanlıqlar, ulduz topaları, ulduzlararası və planetlararası</p>		

	<p>mühitləri dərindən öyrənir.</p> <p>Astronomiyanı əsasən üç bölməyə ayırmaq olar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Astrometriya 2. Göy mexanikası 3. Astrofizika
<p>Kursun məqsədləri</p>	<p>Astronomiya kursunun məqsədi göy cisimlərinin göy sferində vəziyyətini, koordinatlarını, bu koordinatlara təsir edən amilləri, vaxtın ölçülməsini öyrətməkdir. Astronomiyanın bu bölməsi – astrometriya adlanır. Bu kursda Günəşin, Yerin, Ayın və planetlərin hərəkətləri, Günəş və ay tutulmaları, göy cisimlərinin geosentrik məsafələrinin təyini məsələləri, göy cisimlərinin hərəkətini sarsıdan səbəblər izah edilir. Kursda həmçinin bəzi göy cisimlərinin quruluşu və fiziki halı haqqında elementar biliklər verilir.</p> <p>Astronomiyanın əsas məqsədi tələbələrə aşağıdakı məsələləri aşılamaqdır:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Göy cisimlərinin zahiri və real vəziyyətlərini təyin etmək, onların formalarını, ölçülərini və hərəkətlərini öyrətmək. 2. Göy cisimlərinin strukturlarını, fiziki hallarını və kimyəvi tərkiblərini öyrətmək 3. Göy cisimlərinin formalaşmalarını və təkamül mərhələlərini, həmçinin onların formalaşdırdıqları sistemləri öyrətmək. <p>Əlavə olaraq, kursun məqsədi Astronomiya fənninin yuxarıda sadalanan əsas məsələlərlə, bu hadisələrin səbəbləri ilə, bu elmin inkişafında əldə olunan son nailiyyətlərlə tələbələrə tanış etməkdən ibarətdir. Fənnin tədrisində tələbələrə sərbəst elmi işlər aparmaq üçün lazım olan elmi bilik və bacarıqlar çatdırılır. Bundan başqa fənnin tədrisində məqsəd predmetin mənimsənilməsi prosesində tələbələrin yiyələndikləri bilik və bacarıqları həyatda tətbiq etməyi öyrətməkdir.</p>
<p>Tədrisin (öyrənmənin) nəticələri</p>	<p>Kursun sonuna tələbələr bu bacarıqlara malik olmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Astronomiya elminə dərindən yiyələnəcəklər • Kainatda baş verən hadisələri sərbəst şəkildə analiz edə biləcəklər • Bir çox astronomik hadisələri öyrənərək, həmin hadisələrin Yer planetinə göstərdiyi təsirlərini analiz edə biləcəklər • Göy cisimlərinin doğma və batma anlarını təyin edə biləcəklər • Müxtəlif kütləli ulduzların və kainatın təkamülünü tam aydın başa düşəcəklər • Günəş sistemi cisimlərinin hərəkətlərini, kimyəvi tərkiblərini və onlarda baş verən hadisələri öyrənəcəklər. • Ayın fazalarının əvvəlcədən müəyyən edə biləcəklər. • Günəş və Ay tutulmalarının səbəblərini öyrənəcəklər
<p>Qaydalar (Tədris siyasəti və davranış)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sınıf üçün hazırlıq Bu kurs müəllim tərəfindən dərstdə həm mühazirə formasında, həm də məsələ həlli formasında keçiriləcək. Astronomiya elmi günü-gündən yeni informasiyalarla zənginləşir. Bu informasiyalar tələbələrlə paylaşılacaq. Tələbə yalnız kitabla kifayətlənməyib bir çox rəsmi internet (müəllim tərəfindən tövsiyyə olunan) səhifələrdən yeni məlumatlar əldə etməlidirlər. • Effektivlik (keçid/uğursuzluq) Bu kurs ardıcıl olaraq Təbiət Elmləri və Mühəndislik fakültəsinin apardığı qiymətləndirmə siyasətini ciddi izləyir. Beləliklə, tələbə kursdan normal olaraq keçmək üçün ən azı 60% həddi aşmalıdır. Müvəffəqiyyətsizlik halında, o növbəti il kursda təkrar iştirak etməyə məcbur olacaq. • Yalan/plagiat Yoxlama sorğuları, aralıq və buraxılış imtahanları ərzində aldadaaraq və ya başqa plagiatdan istifadə nəticəsində tələbə avtomatik olaraq heç bir müzakirələrsiz sıfır (0) alacaq. • Professional davranış qaydaları.

Tələbələr dərs saatları ərzində dərslərin keyfiyyətli keçməsi üçün əlverişli akademik mühit yaratmalıdırlar. Kursa aid olmayan müzakirələr və qeyri-etik davranış ciddi qadağan edilir.

**Cədvəl
(dəyişdirilə bilər)**

Həftə	Tarix (planlaşdırılmış)	Fənnin mövzuları	Dərslük/Tapşırıqlar
1	20.09.2024	Astronomiya predmeti, yaranması və onun inkişafının ilkin mərhələsi. Coğrafi koordinatlar	C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007. 1., 4., § 1.1.
2	27.09.2024	Yerin iqlim qurşaqları. Göy sferinin əsas elementləri. Göy cisimlərinin doğması və batması Göy cisimlərinin kulminasiyası. Məsələ həlli	C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007. § 1.2., § 1.3., § 1.4., § 1.5., § 1.6.
3	04.10.2024	Astronomik koordinat sistemləri. Üfüqi koordinat sistemi. I və II ekvatorial koordinat sistemləri.	C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007. § 2.1., § 2.2.
4	11.10.2024	Ekliptik koordinat sistemi. Dünyanın şimal qütbünün üfüqdən olan hündürlüyü haqqında teorem. Tapşırıq	C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007. § 2.3., § 2.5.
5	18.10.2024	Günəşin ümumi xarakteristikaları. Günəşin günlük və illik hərəkəti. Günəşin illik hərəkətinin bərabərsürətli olmaması Məsələ həlli	C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007. § 3.1., § 3.2., § 3.3., § 3.4.
6	25.10.2024	Astronomiyada zaman vahidləri. Ulduz vaxtı. Həqiqi Günəş vaxtı. Orta Günəş vaxtı. Vaxt tənliyi	C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007. § 4.2., § 4.3., § 4.4., § 4.5.
7	01.11.2024	Günəş sisteminin quruluşu. Planetlərin görünən hərəkəti. Dünyanın geosentrik sistemi. Dünyanın heliosentrik sistemi. Planetlərin konfiqurasiyası. Planetlərin təbiəti, onların kimyəvi tərkibi. Məsələ həlli	C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007. § 6.1., § 6.2., § 6.3., § 6.4.
8	08.11.2024	Aralıq imtahanı	
9	15.11.2024	Yer haqqında qısa məlumat. Yer forması və ölçüləri. Yer öz oxu ətrafında hərəkəti. Fəsillərin əmələ gəlməsi	C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007. § 7.1., § 7.2., § 7.3., § 7.4., § 7.5.
10	22.11.2024	Ay haqqında qısa məlumat. Ayın öz oxu ətrafında fırlanması. Ayın Yer ətrafında dolanması. Ayın fazaları. Məsələ həlli	C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007. § 8.1., § 8.2., § 8.3., § 8.4.,
11	29.11.2024	Günəş tutulmaları. Günəş tutulmasının fazası. Günəş tutulmalarının baş vermə şərti. Ay tutulmaları və onun baş vermə şərti.	C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007. § 9.1., § 9.2., § 9.3., § 9.4., § 9.5.
12	06.12.2024	Günəş sisteminin üzvləri. Yer qrupu planetləri. Yer və Ay. Nəhəng planetlər Tapşırıq	C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007. § 14.2. § 14.3 § 14.4.

13	13.12.2024	Kometlər, asteroidlər, meteorlar və meteoritlər. Onların Günəş sistemində yeri, kimyəvi tərkibləri və hərəkətləri.	C.M. Quluzadə, “Klassik astronomiya” Bakı, 2007. § 14.5., § 14.6., § 14.7. § 14.8.
14	20.13.2024	Ulduzlararası maddələr. Günəş. Ulduzların əsas növləri və onların xassələri. Ekzotik ulduzlar.	C.M. Quluzadə, “Klassik astronomiya” Bakı, 2007.
15	27.11.2024	Bizim Qalaktikanın quruluşu. Bizim Qalaktikanın üzvləri. Qalaktikanın fırlanması. Qalaktik dumanlıqlar. Fəal nüvəli qalaktikalar. Kvazarlar Məsələ həlli	C.M. Quluzadə, “Klassik astronomiya” Bakı, 2007. §15.2., §15.3., §15.5., §15.8., §15.9.
		Final imtahanı	

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

