

<b>Ümumi məlumat</b>	<b>Fənnin adı, kodu və kreditlərin sayı</b>	PSCH 111- Astronomiya - 6 AKTS kredit	
	<b>Departament</b>	Fizika və Elektronika	
	<b>Proqram (bakalavr, magistr)</b>	Bakalavr	
	<b>Tədris semestri</b>	2021/22-ci tədris ilinin payız semestri	
	<b>Fənni tədris edən müəllim</b>	Ph.D Günel Bahəddinova	
	<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:gbahaddinova@khazar.org">gbahaddinova@khazar.org</a>	
	<b>Telefon:</b>	(+994 12) 421-10-93 (ext. 232)	
	<b>Mühazirə otağı/Cədvəl</b>	11 Məhsəti küç. (Neftçilər korpusu) 1-ci gün saat 10:00 və 4-ciü gün saat 13:40	
	<b>Konsultasiya vaxtı</b>	5-ci gün saat 13:00	
<b>Prerekvizitlər</b>	Yoxdur		
<b>Tədris dili</b>	Azərbaycan		
<b>Fənnin növü (məcburi, seçmə)</b>	Məcburi		
<b>Dərslilər və əlavə ədəbiyyat</b>	<p><b>Ədəbiyyat</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007.</li> <li>2. R.Ə.Hüseynov, "Astronomiya", Bakı, 1997.</li> <li>3. Кононович Э.В. Мороз В.И. Общий курс астрономии, Москва, 2001.</li> <li>4. Z.F. Şabanova, "Astronomiya fənnindən məsələlər", Bakı, 2015.</li> <li>5. Foundations of Astronomy (with CD-ROM, Virtual Astronomy Labs, AceAstronomy, and InfoTrac) by Michael A. Seeds, Hardcover: 688 pages, Publisher: Brooks Cole</li> <li>6. Fundamental Astronomy Editors: Karttunen, H., Kröger, P., Oja, H., Poutanen, M., Donner, K.J.</li> <li>7. <a href="http://www.znu.ac.ir/files/uploaded/editor_files/observatory/files/Fundamental%2BAstronomy%2B5th%2BEdition.pdf">http://www.znu.ac.ir/files/uploaded/editor_files/observatory/files/Fundamental%2BAstronomy%2B5th%2BEdition.pdf</a></li> </ol>		
<b>Tədris metodları</b>	<b>Mühazirə</b>		<input checked="" type="checkbox"/>
	<b>Qrup müzakirəsi</b>		<input checked="" type="checkbox"/>
	<b>Praktiki tapşırıqlar</b>		<input type="checkbox"/>
	<b>Tapşırıq, məsələ həlli</b>		<input checked="" type="checkbox"/>
	<b>Digər</b>		<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Qiymətləndirmə</b>	<b>Komponentləri</b>	<b>Tarix/son müddət</b>	<b>Faiz (%)</b>
	<b>Aralıq imtahanı</b>		30
	<b>Fəallıq</b>	<b>Semestr ərzində</b>	5
	<b>Davamiyyət</b>	<b>Hər dərs</b>	5
	<b>Tapşırıq və testlər</b>	<b>Semestr ərzində</b>	20
	<b>Final imtahanı</b>		40
	<b>Digər</b>		
	<b>Yekun</b>		100
<b>Kursun təsviri</b>	<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 mühitləri dərinlən öyrənir.</p> <p>Astronomiyamı əsasən üç bölməyə ayırmaq olar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Astrometriya</li> <li>2. Göy mexanikası</li> <li>3. Astrofizika</li> </ol>		

<b>Kursun məqsədləri</b>		<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"> <li>1. Göy cisimlərinin zahiri və real vəziyyətlərini təyin etmək, onların formalarını, ölçülərini və hərəkətlərini öyrətmək.</li> <li>2. Göy cisimlərinin strukturlarını, fiziki hallarını və kimyəvi tərkiblərini öyrətmək</li> <li>3. Göy cisimlərinin formalaşmalarını və təkamül mərhələlərini, həmçinin onların formalaşdırdıqları sistemləri öyrətmək.</li> </ol> <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>	
<b>Tədrisin (öyrənmənin) nəticələri</b>		<p><b>Kursun sonuna tələbələr bu bacarıqlara malik olmalıdır:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Astronomiya elminə dərinlən yiyələnməklər</li> <li>• Kainatda baş verən hadisələri sərbəst şəkildə analiz edə biləcəklər</li> <li>• Bir çox astronomik hadisələri öyrənərək, həmin hadisələrin Yer planetinə göstərdiyi təsirlərini analiz edə biləcəklər</li> <li>• Göy cisimlərinin doğma və batma anlarını təyin edə biləcəklər</li> <li>• Müxtəlif kütləli ulduzların və kainatın təkamülünü tam aydın başa düşəcəklər</li> <li>• Günəş sistemi cisimlərinin hərəkətlərini, kimyəvi tərkiblərini və onlarda baş verən hadisələri öyrənəcəklər.</li> <li>• Ayın fazalarının əvvəlcədən müəyyən edə biləcəklər.</li> <li>• Günəş və Ay tutulmalarının səbəblərini öyrənəcəklər</li> </ul>	
<b>Qaydalar (Tədris siyasəti və davranış)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sınıf üçün hazırlıq</b> 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.</li> <li>• <b>Effektivlik (keçid/uğursuzluq)</b> 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.</li> <li>• <b>Yalan/plagiat</b> Yoxlama sorğuları, aralıq və buraxılış imtahanları ərzində aldaraq və ya başqa plagiatdan istifadə nəticəsində tələbə avtomatik olaraq heç bir müzakirə olmaksızın sıfır (0) alacaq.</li> <li>• <b>Professional davranış qaydaları.</b> Tələbələr dərslər saatları ərzində dərslərin keyfiyyətli keçməsi üçün əlverişli akademik mühit yaratmalıdırlar. Kursu aid olmayan müzakirələr və qeyri-etik davranış ciddi qadağan edilir.</li> </ul>	
<b>Cədvəl (dəyişdirilə bilər)</b>			
<b>Həftə</b>	<b>Tarix (planlaşdırılmış)</b>	<b>Fənnin mövzuları</b>	<b>Dərslər/Tapşırıqlar</b>

1	30.09.2021 04.10.21	Astronomiya predmeti, yaranması və onun inkişafının ilkin mərhələsi. Coğrafi koordinatlar	C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007. 1., 4., § 1.1.
2	7.10.21 11.10.21	Yerin iqlim qurşaqları. Göy sferinin əsas elementləri. Göy cisimlərinin doğması və batması Göy cisimlərinin kulminasiyası.. Tapşırıq, məsələ həlli	C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007. § 1.2., § 1.3., § 1.4., § 1.5., § 1.6.
3	14.10.21 18.10.21	Astronomik koordinat sistemləri. Üfüqi koordinat sistemi. I və II ekvatorial koordinat sistemləri.	C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007. § 2.1., § 2.2.
4	21.10.21 25.10.21	Ekliptik koordinat sistemi. Dünyanın şimal qütbünün üfüqdən olan hündürlüyü haqda teorem.	C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007. § 2.3., § 2.5.
5	28.10.21 1.11.21	Günəşin ümumi xarakteristikaları. Günəşin günlük və illik hərəkəti. Günəşin illik hərəkətinin bərabərsürətli olmaması Tapşırıq, məsələ həlli	C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007. § 3.1., § 3.2., § 3.3., § 3.4.
6	4.11.21 8.11.21	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	11.11.21 15.11.21	Günəş sisteminin quruluşu. Planetlərin görünən hərəkəti. Dünyanın geosentrik sistemi. Dünyanın heliosentrik sistemi. Planetlərin konfigurasiyası. Planetlərin təbiəti, onların kimyəvi tərkibi. Tapşırıq, məsələ həlli	C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007. § 6.1., § 6.2., § 6.3., § 6.4.
8	18.11.21	<b>Aralıq imtahanı</b>	
9	22.11.21 25.11.21	Yer haqqında qısa məlumat. Yer in forma və ölçüləri. Yer in öz oxu ətrafında hərəkəti. Fəsilərin əmələ gəlməsi	C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007. § 7.1., § 7.2., § 7.3., § 7.4., § 7.5.
10	29.11.21 2.12.21	Ay haqqında qısa məlumat. Ay in öz oxu ətrafında fırlanması. Ay in Yer ətrafında dolanması. Ay in fazaları. Tapşırıq, məsələ həlli	C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007. § 8.1., § 8.2., § 8.3., § 8.4.,
11	6.12.21 9.12.21	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	13.12.21 16.12.21	Günəş sisteminin üzvləri. Yer qrupu planetləri. Yer və Ay. Nəhəng planetlər Tapşırıq, məsələ həlli	C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007. § 14.2., § 14.3., § 14.4.
13	20.12.21 20.12.21	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	23.12.21 23.12.21	Ulduzlararası maddələr. Günəş. Ulduzların əsas növləri və onların xassələri. Ekzotik ulduzlar.	C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007.
15	27.12.21 27.12.21	Bizim Qalaktikanın quruluşu. Bizim Qalaktikanın üzvləri. Qalaktikanın fırlanması. Qalaktik dumanlıqlar. Fəal nüvəli qalaktikalar. Kvazarlar Tapşırıq, məsələ həlli	C.M. Quluzadə, "Klassik astronomiya" Bakı, 2007. § 15.2., § 15.3., § 15.5., § 15.8., § 15.9.

		<b>Final imtahan</b>	
Bu tədris proqramı fənn haqqında tam məlumatı özündə əks etdirir və hər hansı dəyişiklik barədə öncədən xəbər veriləcək			

