

Ümumi məlumat	Fənnin adı, kodu və kreditlərin sayı	MATH 102, Riyazi analiz-1, 8 AKTS		
	Departament	Riyaziyyat		
	Proqram (bakalavr, magistr)	Bakalavr		
	Tədris semestri	2023/2024-cü tədris ilinin yaz semestri		
	Fənni tədris edən müəllim (lər)	Qarayev Tərlan Zəfər oğlu		
	E-mail:	tarlan.garayev@khazar.org , qarayevtarlan@gmail.com		
	Telefon:	(055) 7878400		
	Mühazirə otağı/Cədvəl	Çərşənbə axşamı:, 13:40-15:10, cümə: 8:30-10:00, 10:10-11:40.		
	Konsultasiya vaxtı			
Prerekvizitlər	MATH 197			
Tədris dili	Azərbaycan dili			
Fənnin növü (məcburi, seçmə)	Məcburi			
Dərslilər və əlavə ədəbiyyat	<p>1. S. K. Abdullayev. F. A. Abdullayev. V. A. Mehrabov. Riyazi Analiz. "Bakı Universiteti" nəşriyyatı 2011</p> <p>2. M.Ə. Şahverdiyev. S. M. İsmayılov. N. Q. Bayramova. Ali riyaziyyatdan çalışmaları. BAKI – 2012</p> <p>3. B.P.Demidoviç. Riyazi analizdən məsələ və misallar. Bakı 2003</p>			
Tədris metodları	Mühazirə			+
	Qrup müzakirəsi			+
	Praktiki tapşırıqlar			+
	Praktiki məsələnin təhlili			+
	Digər			
Qiymətləndirmə	Komponentləri	Tarix/son müddət	Faiz (%)	
	Aralıq imtahanı		30	
	Davamiyyət		5	
	Tapşırıq və testlər		20(2 quiz)	
	Fəallıq		5	
	Final imtahanı		40	
	Yekun		100	
Kursun təsviri	Tələbələrə həqiqi ədədlər çoxluğu, məhdud ədədi çoxluqlar ardıcılıq, funksiya, limit, kəsilməzlik mövzularının tədrisi.			
Kursun məqsədləri	Tələbələri riyazi analiz-1 fənninin əsas anlayış və metodları ilə tanış etmək və öyrətmək: <ul style="list-style-type: none"> • Ardıcılıq • Funksiya • Limit • Kəsilməzlik 			
Tədrisin (öyrənmənin) nəticələri	Kursun sonunda tələbə və dinləyicilərin aşağıdakı bilik və bacarıqları əldə etməsi gözlənilir: <ul style="list-style-type: none"> • Ədədi ardıcılığın limitinin dəqiq riyazi təyin edə bilir; • Limitin cəbri əməllərlə bağlı xassələrini sıralayıb və isbat edir; • Müxtəlif ardıcılıqların limitlərini hesablamağı bacarır; 			

	<ul style="list-style-type: none"> Müxtəlif ədədi ardıcılıqların yığılan və ya dağılan olmasını araşdırmağa bilər; Funksiyanın sonlu nöqtədə və ya sonsuz uzaqlaşmış nöqtədə sonlu və ya sonsuz limitlərinin dəqiq riyazi təyini verə bilər; Funksiyanın nöqtədə limitinin cəbri əməllərlə bağlı xassələrini isbat edir; Müxtəlif funksiyaların sonlu nöqtədə və ya sonsuz uzaqlaşmış nöqtədə limitlərini hesablamaya bacarır; Parçada kəsilməz funksiya haqda müxtəlif teoremləri bilir və isbat edə bilər və bu teoremləri müxtəlif nəzəri məsələlərin həllinə tətbiq edə bilər.
Qaydalar (Tədris siyasəti və davranış)	<p>Dərslərdə iştirak etmək: Tələbələrdən dərs otaqlarına diqqət göstərməsi və üzrlü səbəbdən (xəstəlik, ailə üzvlərindən birini itirdikdə və s.) dərsdə iştirak edə bilmədikdə dekanlığı məlumatlandırılmalı tələb olunur. Tələbənin 25% dərsdə iştirak etməməsi onun imtahandan kənarlaşdırılmasına səbəb olur.</p> <p>Gecikmə: Tələbə dərsə on (10) dəqiqədən artıq gecikərsə, ona qayıb yazılır. Bununla belə həmin tələbə dərsdə iştirak edə bilər.</p> <p>Hazırlaşma: Kursun stukturu onu fərdi öyrənməyə imkan verir və sinifdən kənar dərsə hazırlıq mühümdür. Mühazirə materialı müzakirə olunan əsas məsələlər üzərində qurulur. Mühazirədən sonra siz apardığınız qeydləri öyrənməli, verilən məsələlər və yoxlama sualları üzərində çalışmalısınız. Semestr ərzində müəyyən sayda yoxlama olacaqdır. Bu yoxlamalar uyğun dərs zamanında keçiriləcəkdir.</p> <p>Aldadıcı / xoşagəlməz hərəkətlər: Yoxlama tapşırığı, Aralıq semestr imtahanı və Yekun imtahanı ərzində aldadıcı və ya digər xoşagəlməz hərəkətlər tələbənin imtahandan kənarlaşdırılmasına səbəb olur.</p> <p>Peşəkarlığa doğru: Dərs saati ərzində tələbəyaradıcı və professional mühitə aparan istiqamətdə hərəkət etməlidir. Mənasız diskussiyalar və etik olmayan hərəkətlər qadağandır.</p> <p>Kursun uğurlu alınması: Kursun uğurla başa çatmasından ötrü, tələbələr dərs saati ərzində aktiv iştirak etməli və diskussiyalara cəlb olunmalıdır.</p> <p>Öyrənmə və Öyrətmə üsulları: Kursun aktiv öyrənilməsi prosesinə üstünlük verilir. Mühazirələr, diskussiyalar, çalışmalar, tipik nümunələr.</p>

Cədvəl (dəyişdirilə bilər)

Həftə	Tarix (planlaşdırılmış)	Fənnin mövzuları	Dərslik/Tapşırıqlar
1	14.02.24. 16.02.24. 16.02.24.	Ədədi ardıcılıqlar: 1) Ədədi ardıcılıqlar və onlar üzərində əməllər. 2) Məhdud və qeyri-məhdud ardıcılıqlar.	

2	21.02.24. 23.02.24. 23.02.24.	Ədədi ardıcılıqlar: 1) Sonsuz böyük və sonsuz kiçik ardıcılıqlar. 2) Sonsuz kiçik ardıcılıqların əsas xassələri.	
3	28.02.24. 01.03.24. 01.03.24.	Yığılan ardıcılıqlar və onların əsas xassələri: 1) Yığılan ardıcılıq anlayışı. 2) Yığılan ardıcılığın əsas xassələri. 3) Limitdən bərabərsizliyə keçid.	
4	06.03.24. 08.03.24. 08.03.24.	Monoton ardıcılıqlar: 1) Çoxluğun yuxarı və aşağı sərhəddi. 2) Monoton ardıcılığın tərifləri və yığılma şərtləri. 3) e ədədi. B A Y R A M	
5	13.03.24 15.03.24. 15.03.24.	İxtiyari ardıcılığın və ədədlər çoxluğunun bəzi xassələri: 1) Ədədi ardıcılığın alt ardıcılığı. 2) Ardıcılığın limit nöqtəsi. İxtiyari ardıcılığın və ədədlər çoxluğunun bəzi xassələri: 1) Məhdud ardıcılığın limit nöqtəsinin varlığı.	
6	20.03.24. 22.03.24. 22.03.24.	B A Y R A M	
7	27.03.24. 29.03.24. 29.03.24.	Ardıcılığın yığılmasının zəruri və kafi şərtləri. A R A L I Q İ M T A H A N I	
8	03.04.24. 05.04.24. 05.04.24.	Funksiya anlayışı: 1) Dəyişən kəmiyyət və funksiya. 2) Funksiyanın verilmə üsulları.	
9	10.04.24. 12.04.24. 12.04.24.	B A Y R A M Funksiyanın limiti: 1) funksiya limitinin tərifləri. 2) Limiti olan funksiyalar üzərində əməllər.	
10	17.04.24. 19.04.24. 19.04.24.	Funksiyanın limiti: 1) Sonsuz böyük və sonsuz kiçik funksiyaların müqayisəsi.	
11	24.04.24. 26.04.24. 26.04.24.	Funksiyaların kəsilməzliyi anlayışı: 1) kəsilməz funksiyanın tərifləri 2) kəsilməz funksiyalar üzərində cəbri əməllər. 3) Mürəkkəb funksiya və onun kəsilməzliyi.	
12	01.05.24. 03.05.24. 03.05.24.	Monoton funksiyanın bəzi xassələri: 1) Monoton funksiyanın tərifləri və ona aid misallar. 2) tərsləşdirici funksiya anlayışı. 3) Tərsi olan monoton funksiya.	
13	08.05.24. 10.05.24. 10.05.24.	Bəzi funksiyaların limitləri: 1) $\frac{\sin x}{x}$ funksiyasının $x=0$ nöqtəsində limiti (birinci görkəmli limit). 2) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$ (ikinci görkəmli limit)	

14	15.05.24. 17.05.24. 17.05.24.	Bəzi mürəkkəb funksiyaların kəsilməzliyi və limiti: 1) Bəzi mürəkkəb funksiyaların kəsilməzliyi və limiti. 2) Funksiya limitinin tapılmasında qeyri-müəyyənlik halları.3) Elementar funksiya anlayışı.	
15	22.05.24. 24.05.24. 24.05.24.	Funksiyanın kəsilmə nöqtələrinin növləri: 1) Funksiyanın kəsilmə nöqtələri və onun növləri. 2) hissə-hissə kəsilməz funksiya	
	TBA	FİNAL İMTAHANI	

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