

Ümumi məlumat	Fənnin adı, kodu və kreditlərin sayı	MATH 102, Riyazi analiz-1, 8 ECTS	
	Departament	Riyaziyyat	
	Proqram (bakalavr, magistr)	Bakalavr	
	Tədris semestri	2023/2024 tədris ilinin payız semestri	
	Fənni tədris edən müəllim (lər)	Kərimov Nazim Baxış oğlu	
	E-mail:	nazimkerimov@yahoo.com , nkarimov@khazar.org.	
	Telefon:	(055) 284 83 84	
	Mühazirə otağı/Cədvəl	Çərşənbə: 10:10-11:40, 11:50-13:20. Cümə axşamı:17:00-18:30.	
	Məsləhət vaxtı		
Prerekvizitlər	MATH 197		
Tədris dili	Azərbaycan dili		
Fənnin növü (məcburi, seçmə)	Məcburi		
Dərsliklər 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>		
Kursun veb saytı			
Tədris metodları	Mühazirə		
	Qrup müzakirəsi		
	Praktiki tapşırıqlar		
	Praktiki məsələnin təhlili		
	Digər		
Qiymətləndirmə	Komponentləri	Tarix/son müddət	Faiz (%)
	Aralıq imtahanı		30
	Praktiki məsələ		
	Davamiyyət		5
	Tapşırıq və testlər		20 (2 quiz)
	Fəallıq		5
	Prezentasiya/Qrup müzakirə		
	Final imtahanı		40
Yekun		100	
Kursun təsviri	Kursda həqiqi ədədlər çoxluğu, məhdud ədədi çoxluqlar ardıcılıq, funksiya, limit, kəsilməzlik mövzularının tədrisi nəzərdə tutulur.		
Kursun məqsədləri	<p>Рийази анализ фяннинин тядрисиндя мягсяд, яасыны диференциал вя интеграл щесабы тяшкил едян сонсуз кичикляр анализинин кюмяйиля дяйишян кямиййятлярин юйрянилмясинин фундаментал тядгигат методлары иля танышлыгдыр.</p> <p>Бу фяннин юйряндийи объектляр щяр шейдян яввял функсийалардыр. Мящз функсийаларын кюмяйиля тябият ганунлары кими, техникада баш верян рянзэрянэ просесляр дя</p>		

	<p>ифадя олунурлар. Рийази анализин функцияларынын юйрянилмяси цццн бир васитя олмасынын объектив мцццмлццц бундадыр.</p>
<p>Tədrisin (öyrənmənin) nəticələri</p>	<p>Kursun sonunda tələbə və dinləyicilərin aşağıdakı bilik və bacarıqları əldə etməsi gözlənilir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ədədi ardıcılığın limitinin dəqiq riyazi təyin edə bilir; • Limitin cəbri əməllərlə bağlı xassələrini sıralayır və isbat edir; • Müxtəlif ardıcılıqların limitlərini hesablamağı bacarır; • Müxtəlif ədədi ardıcılıqların yığılan və ya dağılan olmasını araşdırır bilir; • Funksiyanın sonlu nöqtədə və ya sonsuz uzaqlaşmış nöqtədə sonlu və ya sonsuz limitlərinin dəqiq riyazi təyini verə bilir; • Funksiyanın nöqtədə limitinin cəbri əməllərlə bağlı xassələrini isbat edir; • Müxtəlif funksiyaların sonlu nöqtədə və ya sonsuz uzaqlaşmış nöqtədə limitlərini hesablamağı bacarır; • Parçada kəsilməz funksiya haqda müxtəlif teoremləri bilir və isbat edə bilir və bu teoremləri müxtəlif nəzəri məsələlərin həllinə tətbiq edə bilir.
<p>Qaydalar (Tədris siyasəti və davranış)</p>	<p>Dərslərdə iştirak etmək: Tələbələrə dərslər otaqlarına diqqət göstərməsi və üzrlü səbəbdən (xəstəlik, ailə üzvlərindən birini itirdikdə və s.) dərslərdə iştirak edə bilmədikdə dekanlığı məlumatlandırılmalı tələb olunur. Tələbənin 25% dərslərdə iştirak etməməsi onun imtahandan kənarlaşdırılmasına səbəb olur.</p> <p>Gecikmə: Tələbə dərslərə on (10) dəqiqədən artıq gecikərsə, ona qayıb yazılır. Bununla belə həmin tələbə dərslərdə iştirak edə bilər.</p> <p>Hazırlaşma: Kursun stukturu onu fərdi öyrənməyə imkan verir və sinifdən kənar dərslərə 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 dərslər zamanında keçiriləcəkdir.</p> <p>Aldadıcı / xoşagəlməz hərəkətlər: Yoxlama tapşırığı, Aralıq semestr imtahanı və Yekun imtahanı ərzində aldadıcı və ya digər xoşagəlməz hərəkətlər tələbənin</p>

	<p>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	20.09.23. 20.09.23. 21.09.23.	Ədədi ardıcılıqlar: 1) Ədədi ardıcılıqlar və onlar üzərində əməllər. 2) Məhdud və qeyri-məhdud ardıcılıqlar.	
2	27.09.23. 27.09.23. 28.09.22.	Ədədi ardıcılıqlar: 1) Sonsuz böyük və sonsuz kiçik ardıcılıqlar. 2) Sonsuz kiçik ardıcılıqların əsas xassələri.	
3	04.10.23. 04.10.23. 05.10.23.	Yığılan ardıcılıqlar və onların əsas xassələri: 1) Yığılan ardıcılıq anlayışı. 2) Yığılan ardıcılığın əsas xassələri. 3) Limitdən bərabərsizliyə keçid.	
4	11.10.23. 11.10.23. 12.10.23	Monoton ardıcılıqlar: 1) Monoton ardıcılığın tərifləri. 2) Monoton ardıcılığın yığılma əlamətləri. 3) e ədədi.	
5	18.10.23 18.10.23. 19.10.23.	İxtiyari ardıcılığın və ədədlər çoxluğunun bəzi xassələri: 1) Ədədi ardıcılığın alt ardıcılığı. 2) Ardıcılığın limit nöqtəsi.	
6	25.10.23. 25.10.23. 26.10.23.	İxtiyari ardıcılığın və ədədlər çoxluğunun bəzi xassələri: 1)Məhdud ardıcılığın limit nöqtəsinin varlığı. 2) Yığılan alt ardıcılığın ayrılması.	
7	01.11.23. 01.11.23. 02.11.23.	Ardıcılığın yığılmasının zəruri və kafi şərtləri. Misallar.	
		A R A L I Q İ M T A H A N I	
8	08.11.23. 08.11.23. 09.11.23.	Funksiya anlayışı: 1) Dəyişən kəmiyyət və funksiya. 2) Funksiyanın verilmə üsulları.	
9	15.11.23. 15.11.23. 16.11.23.	Funksiyanın limiti: 1) funksiya limitinin tərifləri. 2) Limiti olan funksiyalar üzərində əməllər.	

10	22.11.23. 22.11.23. 23.11.23.	Funksiyanın limiti: 1) Sonsuz böyük və sonsuz kiçik funksiyaların müqayisəsi.	
11	29.11.23. 29.11.23. 30.11.23.	Funksiyaların kəsilməzliyi anlayışı: 1) kəsilməz funksiyanın tərifləri 2) kəsilməz funksiyalar üzərində cəbri əməllər. 3) Mürəkkəb funksiya və onun kəsilməzliyi.	
12	06.12.23. 06.12.23. 07.12.23.	Monoton funksiyanın bəzi xassələri: 1) Monoton funksiyanın tərfi və ona aid misallar.2) tərs funksiya anlayışı.3) Tərsi olan monoton funksiya.	
13	13.12.23. 13.12.23. 14.12.23.	Bəzi funksiyaların limitləri:1) $\frac{\sin x}{x}$ funksiyanın $x=0$ nqqtəsində limiti (birinci görkəmli limit). 2) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$ (ikinci görkəmli limit)	
14	20.12.23. 20.12.23. 21.12.23.	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	27.12.23. 27.12.23. 28.12.23.	Funksiyanın kəsilmə nöqtələrinin növləri: 1) Funksiyanın kəsilmə nöqtələri və onun növləri. 2) hissə-hissə kəsilməz funksiya.	
	TBA	FİNAL İMTAHANI	

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