

Ümumi məlumat	Fənnin kodu, adı və kreditlərin sayı	MATH 301, Riyazi Analiz-4, 6 AKTS	
	Departament	Riyaziyyat	
	Proqram (bakalavr, magistr)	Bakalavr	
	Tədris semestri	2023/2024-cü tədris ilinin yaz 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 axşamı: 10:10-11:40, 11:50-13:20	
	Məsləhət vaxtı		
Prerekvizitlər	MATH 220-Riyazi analiz-3, MATH 228-Ali cəbr		
Tədris dili	Azərbaycan dili		
Fənnin növü (məcburi, seçmə)	Məcburi		
Dərsliklər və əlavə ədəbiyyat	<p>1. Фихтенгольц Г.М. Основы математического анализа, Москва, «Наука», 1967, т. 1, 2.</p> <p>2. Ильин В.А., Позняк Э.Г. Основы математического анализа, Москва, «Наука», 1982, ч. 1; 1983, ч. 2.</p> <p>3. Кудрявцев Л.Д. Курс математического анализа, Москва, «Высшая школа», 1981, т.1,2.</p> <p>4. Demidoviç B.P. Riyazi analizdən məsələ və misallar, Bakı, 2003.</p> <p>5. S. K. Abdullayev. F. A. Abdullayev. V. A. Mehrabov. Riyazi Analiz. “Bakı Universiteti” nəşriyyatı 2011</p>		
Tədris metodları	Mühazirə		x
	Qrup müzakirəsi		x
	Praktiki tapşırıqlar		x
	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 I və II növ əyrixətli inteqral, çoxqat inteqralın təkrar inteqrala gətirilməsi, Qrin düsturu, səth anlayışı, I və II növ səth inteqralı mövzularının tədris edilməsi.		

<p>Kursun məqsədləri</p>	<p>Riyazi analiz fənninin tədrisində məqsəd əsasını diferensial və inteqral hesabı təşkil edən sonsuz kiçilənlər analizinin köməyi ilə dəyişən kəmiyyətlərin öyrənilməsinin fundamental tədqiqat metodları ilə tanışlıqdır.</p> <p>Bu fənnin öyrəndiyi obyektlər hər şeydən əvvəl funksiyalardır. Təbiət qanunları kimi texnikada baş verən rəngarəng proseslər də məhz funksiyaların köməyi ilə ifadə edilirlər. Riyazi analizin funksiyaların tədqiqi üçün mühüm bir vasitə olmasının obyektiv mühümlüyü bundadır.</p>
<p>Tədrisin (öyrənmənin) nəticələri</p>	<p>Riyazi analiz-4 kursunun sonunda tələbə və dinləyicilərin aşağıdakı bilik və bacarıqları əldə etməsi gözlənilir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Əyrinin uzunluğunu hesablaya bilir; • I və II növ əyrixətli inteqralı Riman inteqralına gətirərək hesablaya bilir; • Çoxqat Riman inteqralını təkrar inteqrala gətirərək həll edə bilir; • Çoxqat inteqralda dəyişəni əvəz edərək inteqralı hesablaya bilir; • Səthin sahəsini tapa bilir; • I və II növ səth inteqrallarını hesablaya bilir; • Parametrdən asılı müəyyən inteqralı diferensiallaya bilir.
<p>Qaydalar (Tədris siyasəti və davranış)</p>	<p>Dərslərdə iştirak etmək:</p> <p>Tələbələrə bütün otaqlara öz təhsilinin bir hissəsi kimi diqqət göstərməsi və üzürlü səbəbdən dərstdə iştirak edə bilmədikdə (xəstəlik, ailə üzvlərindən birini itirdikdə) onlardan dekanlığı məlumatlandırmaq tələb olunur.</p> <p>Ümumiyyətlə, tələbənin 25% dərstdə iştirak etməməsi onun imtahandan kənarlaşdırılmasına gətirib çıxarır.</p> <p>Gecikmə: Tələbə dərse on (10) dəqiqədən artıq gecikərsə, ona qayıb yazılır. Bununla belə həmin tələbə dərstdə iştirak edə bilər.</p> <p>Dərsə hazırlaşma</p> <p>Kursun stukturu onu fərdi öyrənməyə imkan verir və sinifdən kənar dərsə hazırlıq üçün olduqca mühümdür. Mühazirə materialı mətdə müzakirə olunan əsas məsələlər üzərində qurulacaq. Dərstdən əvvəl seçilmiş fəsillərin oxunuşu və onlarla tanışlıq mühazirənin başa düşülməsində sizə böyük köməyi dəyəcəkdir. Mühazirədən sonra siz apardığınız qeydləri öyrənməli və hər fəsilin axırında verilən uyğun məsələlər və yoxlama sualları üzərində çalışmalısınız.</p> <p>Semestr ərzində çoxlu sayda yoxlamalar olacaqdır. Bu yoxlamalar dərslər periodu ərzində keçiriləcəkdir.</p> <p>Aldadıcı / xoşagəlməz hərəkətlər</p> <p>Yoxlama tapşırığı, Aralıq semestr imtahanı və Yekun imtahan ərzində aldadıcı və ya digər xoşagəlməz hərəkətlər tələbənin imtahandan kənarlaşdırılmasına</p>

	<p>gətirib çıxarır.</p> <p>Professionalizmə doğru</p> <p>Dərs saati ərzində tələbə akademik yaradıcı və professional mühitə aparan yolla hərəkət etməlidir. Yolverilməz diskussiyalar və qeyri etik hərəkətlər birbaşa qadağan olunur.</p> <p>Kursun uğurlu alınması</p> <p>Kursun uğurla başa çatmasından ötrü, tələbələr dərs saati ərzində aktiv iştirak etməli və diskussiyalara cəlb olunmalıdır.</p> <p>Öyrənmə və Öyrətmə üsulları</p> <p>Kursun aktiv öyrənilməsi prosesinə üstünlük verilir. Mühazirələr, diskussiyalar, çalışmalar, tipik nümunələr.</p>
--	---

Cədvəl (dəyişdirilə bilər)

Həftə	Tarix (planlaşdırılmış)	Fənnin mövzuları	Dərslik/Tapşırıqlar
1	13.02.24 13.02.24	Əyri anlayışı. Əyrinin uzunluğu. Misal həlli	[2], §103.5
2	20.02.24 20.02.24	I növ əyrixətli inteqral. Misal həlli	[2], §105
3	27.02.24 27.02.24	II növ əyrixətli inteqral. Misal həlli	[2], §105
4	05.03.24 05.03.24	Əyrixətli inteqralın inteqrallama yolundan asılı olmaması. Misal həlli	[2], §106
5	12.03.24 12.03.24	R^n -də Jordan ölçüsü. Çoxqat Riman inteqralı	[2], §114
6	19.03.24 19.03.24	Çoxqat inteqralın təkrar inteqrala gətirilməsi. Misal həlli	[2], §115 Quiz (10 bal)
7	26.03.24 26.03.24	Çoxqat inteqralın təkrar inteqrala gətirilməsi. Misal həlli	[2], §115
8	02.04.23 02.04.23	İnikasın Yakobi matrisi və yakobianı. Aralıq İmtahanı	[2], §100, §117
9	09.04.23 09.04.23	Çoxqat inteqralda dəyişəni əvəz etmə. Misal həlli Qrin düsturu. Misal həlli	[2], §119
10	16.04.23 16.04.23	Səth anlayışı. Səthin I kvadratik forması.	[2], §111
11	23.04.23	Səthin sahəsi.	[2], §112

	23.04.23	Misal həlli	
12	30.04.23 30.04.23	I növ səth inteqralı. Misal həlli	[2], §113 Quiz (10 bal)
13	07.05.23 07.05.23	Səthin istiqaməti. II növ səth inteqralı	[2], §113
14	14.05.23 14.05.23	Parametrdən asılı müəyyən inteqral. Misal həlli	[2], §101
15	21.05.23 21.05.23	Parametrdən asılı müəyyən inteqralın diferensiallanması. Misal həlli	[2], §101.4
	TBA	Final imtahanı	

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