

Ümumi məlumat	Fənnin adı, kodu və kreditlərin sayı	MATH 220, Riyazi analiz-3, 6 ECTS	
	Departament	Riyaziyyat	
	Proqram (bakalavr, magistr)	Bakalavr	
	Tədris semestri	2022/2023-cü tədris ilinin yaz semestri	
	Fənni tədris edən müəllim (lər)	Nəbiyev İbrahim Mayıl oğlu	
	E-mail:	nabievim@yahoo.com	
	Telefon:	(050) 369 34 98	
	Mühazirə otağı/Cədvəl	Cümə axşamı: 8:30-10:00, 10:10-11:40	
	Məsləhət vaxtı		
Prerekvizitlər	MATH 203, MATH 209		
Tədris dili	Azərbaycan dili		
Fənnin növü (məcburi, seçmə)	Məcburi		
Dərsliklər və əlavə ədəbiyyat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фихтенгольц Г.М. Основы математического анализа, Москва, «Наука»,1967, т. 1, 2. 2. Ильин В.А., Позняк Э.Г. Основы математического анализа, Москва, «Наука», 1982, ч. 1; 1983, ч. 2. 3. Кудрявцев Л.Д. Курс математического анализа, Москва, «Высшая школа», 1981, т. 1, 2. 4. Демидович Б.П. Сборник задач и упражнений по мате-матическому анализу, Москва, «Наука», 1977. 5. S. K. Abdullayev. F. A. Abdullayev. V. A. Mehrabov. Riyazi Analiz. “Bakı Universiteti” nəşriyyatı 2011 		
Tədris metodları	Mühazirə		x
	Qrup müzakirəsi		x
	Praktiki tapşırıqlar		x
	Praktiki məsələnin təhlili		
	Digər		
Qiymətləndirmə	Komponentləri	Tarix/son müddət	Faiz (%)
	Aralıq imtahanı		30
	Aktivlik		5
	Davamiyyət		5
	Tapşırıq və testlər		20(3 quiz)
	Final imtahanı		40
	Yekun		100
Kursun təsviri	Tələbələrə riyazi analiz-3 kursundan ədədi sıralar və onların yığılma əlamətləri, funksional ardıcılıqlar və sıralar və onların müntəzəm yığılması, çoxdəyişənli funksiyaların diferensial hesabı, çoxdəyişənli funksiyanın ekstremumları, qeyri-aşkar funksiyalar mövzularının tədris edilməsi.		
Kursun məqsədləri	Tələbələri riyazi analiz-3 fənninin əsas anlayış və metodları ilə tanış etmək və öyrətmək: <ul style="list-style-type: none"> • Ədədi sıralar və onların yığılma əlamətləri • Funksional ardıcılıqlar və sıralar və onların müntəzəm yığılması • Çoxdəyişənli funksiyaların diferensial hesabı. • Çoxdəyişənli funksiyanın ekstremumları • Qeyri-aşkar funksiyalar. 		

Tədrisin (öyrənmənin) nəticələri	<p>Tədrisin nəticəsi olaraq tələbə Riyazi analiz-3 kursunun ədədi sıralar və onların yığılma əlamətləri, funksional ardıcılıqlar və sıralar və onların müntəzəm yığılması, çoxdəyişənli funksiyaların diferensial hesabı, çoxdəyişənli funksiyanın ekstremumları, qeyri-aşkar funksiyalar mövzularına dair orta və nisbətən çətin məsələləri həll edə biləcək.</p>
Qaydalar (Tədris siyasəti və davranış)	<p>Dərslərdə iştirak etmək:</p> <p>Tələbələrədən 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:</p> <p>Tələbə dərslər on (10) dəqiqədən artıq gecikərsə, ona qayıb yazılır. Bununla belə həmin tələbə dərslərdə iştirak edə bilər.</p> <p>Dərslər hazırlama</p> <p>Kursun strukturu onu fərdi öyrənməyə imkan verir və sinifdən kənar dərslər hazırlıq üçün olduqca mühümdür. Mühazirə materialı məntəzəm müzakirə olunan əsas məsələlər üzərində qurulacaq. Dərslərdən 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>İmtahan (keçmə / kəsilmə)</p> <p>Tələbənin imtahanda uğur qazanması üçün onun göstəricisi ən aşağısı 60 % olmalıdır. Onun imtahanda müvəffəqiyyət qazanmadığı halda növbəti semestr və ya ildə onun kursu təkrar keçməsinə ehtiyac qalır.</p> <p>Professionalizmə doğru</p> <p>Dərslər saatı ərzində tələbə akademik yaradıcı və professional mühitə aparan yolla hərəkət etməlidir. Yol verilməz diskussiyalar və qeyri etik hərəkətlər birbaşa qadağan olunur.</p> <p>Kursun uğurlu alınması</p> <p>Kursun uğurla başa çatmasından ötrü, tələbələr dərslər saatı ərzində aktiv iştirak etməli və diskussiyalara cəlb olunmalıdır.</p> <p>Öyrənmə və Öyrətmə üsulları</p> <p>Kursun aktiv öyrənilməsi prosesinə üstünlük verilir. Mühazirələr, diskussiyalar, çalışmaları, tipik nümunələr.</p>
Cədvəl (dəyişdirilə bilər)	

Həftə	Tarix (planlaşdırılmış)	Fənnin mövzuları	Dərslik/Tapşırıqlar
1	15.09.22 15.09.22	Ədədi sıralar. Koşinin inteqral əlaməti. Misal həlli.	[5], §68
2	22.09.22 22.09.22	Sıralar üçün müqayisə əlamətləri. Dalamber və Koşi əlamətləri. Misal həlli.	[5], §71
3	29.09.22 29.09.22	İşarəsi növbələşən sıralar. Sıralar üçün Abel və Dirixle əlamətləri. Mütləq və şərti yığılan sıralar.	[5], §73,§74
4	06.10.22 06.10.22	Funksional ardıcılıqlar və sıralar. Funksional ardıcılıqların və sıraların müntəzəm yığılması üçün Koşi meyarı.	[5], §77
5	13.10.22 13.10.22	Funksional sıraların müntəzəm yığılma əlamətləri. Misal həlli.	[5], §77 Quiz-1(6 bal)
6	20.10.22 20.10.22	Funksional sıralarda hədbəhəd limitə keçmə,diferensiallama və inteqrallama.	[5], §78,§79,§80
7	27.10.22 27.10.22	Funksional sıralarda hədbəhəd limitə keçmə,diferensiallama və inteqrallama.	[5], §78,§79,§80
8	03.11.22 03.11.22	R^n fəzası. R^n fəzasında yığılma.	[5], §86,§87
9	10.11.22 10.11.22	ARALIQ İMTAHANI R^n fəzasında açıq, qapalı, qabarıq və rabitəli çoxluqlar.	[5], 87
10	17.11.22 17.11.22	Çoxdəyişənli funksiyanın limiti və kəsilməzliyi. Funksiyanın xüsusi törəmələri.	[5], §88,§94.2 Quiz-2 (7 bal)
11	24.11.22 24.11.22	Çoxdəyişənli funksiyanın diferensialı. Misal həlli. İstiqamətə görə törəmə. Qradyent. Misal həlli.	[5], §94.1,§95.3
12	01.12.22 01.12.22	Yüksək tərtibli xüsusi törəmələr. Yüksək tərtibli diferensiallar.	[5], §95.1
13	08.12.22 08.12.22	Yüksək tərtibli xüsusi törəmələr. Yüksək tərtibli diferensiallar.	[5], §95.1
14	15.12.22 15.12.22	Çoxdəyişənli funksiyalar üçün Teylor düsturu. Misal həlli.	[5] §98
15	22.12.22 22.12.22	Çoxdəyişənli funksiyanın ekstremumları.Ekstremum üçün zəruri şərt. Ekstremum üçün kafi şərtlər	[5], §99,§99.1 Quiz-3 (7 bal)
16	29.12.22 29.12.22	Qeyri-aşkar funksiyalar. Misal həlli.	[5], §100.1,§100.2

	TBA	Final imtahanı	

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