

Ümumi məlumat	Fənnin kodu, adı və kreditlərin sayı	MATH 401, Riyazi fizika tənlidləri, 4 ECTS		
	Departament	Riyaziyyat		
	Proqram (bakalavr, magistr)	Bakalavr		
	Tədris semestri	2022/2023-cü tədris ilinin payız semestri		
	Fənni tədris edən müəllim (lər)	Mətanət Mürsəlova Bala		
	E-mail:	metanet.mursalova@mail.ru , matanat.mursalova@khazar.org		
	Telefon:	(070) 693 74 58		
	Mühazirə otağı/Cədvəl	Çərşənbə axşamı: 10:10-11:40		
	Məsləhət vaxtı			
	Prerekvizitlər	MATH 301-riyazi analiz 4, MATH 331-adi diferensial tənlidlər		
Tədris dili	Azərbaycan dili			
Fənnin növü (məcburi, seçmə)	Məcburi			
Dərslilər və əlavə ədəbiyyat	<p>1. N.Tixonov, A.Samarski Riyazi fizika tənlidləri, Bakı, «Azəşnəşr»,1962.</p> <p>2. R.Məmmədov. Ali Riyaziyyat I,II,III hissələr,Bakı, «Maarif», 1978,1981,1984.</p> <p>3.N.Ş.İsgəndərov, Y.T.Mehrəliyev. Riyazi fizika tənlidləri, Bakı-2018.</p> <p>4. Бицадзе А.В., Калининченко Д.Ф. Сборник задач по уравнениям математической физики, М.: Наука, 1985. — 310 с.</p> <p>5. В. П. Минорский Сборник задач по высшей математике, М.: Физматлит, 2006. — 336с.</p> <p>6. М.Л.Краснов, А. И. Киселев, Г.И.Макаренко Операционное Исчисление, Москва 2003</p>			
Tədris metodları	Mühazirə	X		
	Qrup müzakirəsi			
	Praktiki tapşırıqlar	X		
	Praktiki məsələnin təhlili			
	Digər			
Qiymətləndirmə	Komponentləri	Tarix/son müddət	Faiz (%)	
	Aralıq imtahanı		30	
	Davamiyyət		5	
	Fəallıq		5	
	Tapşırıq və testlər		20 (3 quiz)	
	Final imtahanı		40	
	Yekun		100	
Kursun təsviri	Tələbələrə riyazi fizika fənnində öyrədilən əsas tənlidlərin növləri, riyazi fizika tənlidləri üçün Koşi məsələsi, sərhəd məsələləri və qarışıq məsələlər, dəyişənlərinə ayırma metodunun tətbiqlərinin tədris edilməsi.			
Kursun məqsədləri	<p>Kusun məqsədi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koşi məsələsi • Sərhəd məsələləri və qarışıq məsələləri • Dəyişənlərinə ayırma metodu tədris edilməsidir. 			
Tədrisin (öyrənmənin) nəticələri	Tələbələr riyazi fizika tənlidləri kursunun sonunda tənlidlərin növləri, riyazi fizika tənlidləri üçün Koşi məsələsi, sərhəd məsələləri və qarışıq məsələlər, dəyişənlərinə ayırma metodunun tətbiqlərini biləcəklər.			
Qaydalar (Tədris siyasəti və davranış)	<p>Dərslərdə iştirak etmək:</p> <p>Tələbələrdən 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>			

Ümumiyyətlə, tələbənin 25% dərstdə iştirak etməməsi onun imtahanıdan kənarlaşdırılmasına gətirib çıxarır.

Tələbənin hər iki qayıbı onun ümumi balından bir bal silir.

Gecikmə: Tələbə dərse on (10) dəqiqədən artıq gecikərsə, ona qayıb yazılır. Bununla belə həmin tələbə dərstdə iştirak edə bilər.

Dərsə hazırlaşma

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.

Semestr ərzində çoxlu sayda yoxlamalar olacaqdır. Bu yoxlamalar dərs periodu ərzində keçiriləcəkdir.

İmtahan (keçmə / kəsilmə)

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.

Professionalizmə doğru

Dərs saati ərzində tələbə akademik yaradıcı və professional mühitə aparan yolla hərəkət etməlidir. Yolverilməz diskussiyalar və qeyri etik hərəkətlər birbaşa qadağan olunur.

Kursun uğurlu alınması

Kursun uğurla başa çatmasından ötrü, tələbələr dərs saati ərzində aktiv iştirak etməli və diskussiyalara cəlb olunmalıdır.

Öyrənmə və Öyrətmə üsulları

Kursun aktiv öyrənilməsi prosesinə üstünlük verilir. Mühazirələr, diskussiyalar, çalışmaları, tipik nümunələr.

Cədvəl (dəyişdirilə bilər)

Həftə	Tarix (planlaşdırılmış)	Fənnin mövzuları	Dərslik/Tapşırıqlar
1	20.09.22	Riyazi fizika tənliklərinin əsas anlayışları.	[3] səh.7-15, [4] səh.6-9
2	27.09.22	Çoxdəyişənli funksiya, onun xüsusi törəməsi. Onlara aid misal həlli.	[5] səh.185-189
3	04.10.22	Diferensial tənlik haqqında ümumi məlumat. Sadə diferensial tənliklərə aid misal həlli.	[3] səh.34-38, səh.53-57, [4] səh.48
4	11.10.22	Çoxdəyişənli funksiyanın qarışıq törəməsi və tam diferensialı. Onlara aid misal həlli.	Quiz (6 bal) [5] səh. 194-198
5	18.10.22	Xüsusi törəməli diferensial tənliklər. 2-ci tərtib xüsusi törəməli tənliklərin təsnifatı.	[3] səh.61-64, [4] səh.13-14
6	25.10.22	Yüksək tərtibli xüsusi törəməli diferensial tənliklər.	

		Xətti tənliklər Xüsusi törəmli diferensial tənliklərə gətirilən bəzi fiziki məsələlər.	[3] səh.16-25
7	01.11.22	Sabit əmsallı xətti tənliklərin kanonik şəkilləri. Başlanğıc və sərhədsərtləri anlayışları.	[1] səh.43-49
8	08.11.22	Bayram	
9	15.11.22	Aralıq imtahanı	
10	22.11.22	Simin rəqs tənliyi üçün başlanğıc və sərhəd şərtləri. Onlara aid misallar.	Quiz (7 bal) [3] səh.88-90, [4] səh.78-80
11	29.11.22	Sonsuz simin rəqs tənliyi üçün Koşi məsələsinin Dalamber üsulu ilə həlli.	[4] səh.83-88
12	06.12.22	Furye çevrilməsi, onun xassələri və onlara aid misallar.	[6] səh.76-84
13	13.12.22	Sonlu simin rəqs tənliyi üçün qarışıq məsələnin Furye üsulu ilə həlli. Onlara aid misallar.	Quiz (7 bal) [6] səh.76-84
14	20.12.22	Sonsuz çubuqda istiliyin yayılması. Parabolik tənlik anlayışı. Ona aid misallar.	[3] səh.158-182, [4] səh.66-69
15	27.12.22	Elliptik tip xüsusi törəmli diferensial tənlik. Harmonik funksiya və ona aid misallar.	[3] səh.190-192,200-207, [4] səh.27-30
	TBA	Final imtahanı	

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