

Ümumi məlumat	Fənnin kodu, adı və kreditlərin sayı	MATH 425, Ədədi üsullar, 6 ECTS	
	Departament	Riyaziyyat	
	Proqram (bakalavr, magistr)	Bakalavr	
	Tədris semestri	2026/2027-cı tədris ilinin payız semestri	
	Fənni tədris edən müəllim (lər)	Vüsal Osmanov	
	E-mail:	Saracli@mail.ru	
	Telefon:	+994703333348	
	Mühazirə otağı/Cədvəl	Cümə axşamı: 10:10-11:40, Cümə axşamı: 11:50-13:20	
	Məsləhət vaxtı		
Prerekvizitlər	MATH 331-Adi diferensial tənliklər, MATH 220-Riyazi analiz 3		
Tədris dili	Azərbaycan dili		
Fənnin növü (məcburi, seçmə)	Məcburi		
Dərsliklər və əlavə ədəbiyyat	1. Məmmədov Y.C., Təqribi hesablama üsulları. Bakı, 2008. 2. R. Məmmədov, Ədədi üsullar və proqramlaşdırma. Bakı, 2013 3. Vəqif Abdullayev, Ədədi üsullar, I hissə, 2019, 452 səhifə.		
Tədris metodları	Mühazirə		x
	Qrup müzakirəsi		x
	Praktiki tapşırıqlar		x
	Praktiki məsələnin təhlili		
	Digər		
Qiymətləndirmə	Komponentləri	Tarix/son müddət	Faiz (%)
	Aralıq imtahanı		30
	Praktiki məsələ		
	Aktivlik		5
	Davamiyyət		5
	Tapşırıq və testlər		20 (4 quiz)
	Kurs işi (Layihə)		
	Prezentasiya/Qrup müzakirə		
	Final imtahanı		40
	Digər		
Yekun		100	
Kursun təsviri	Tələbələrə xətlərin təsnifatı, interpolasiya məsələsi və onun həllinin varlığı, tərsinə interpolasiya, ədədi diferensiallama düsturları, cəbri və transcendent tənliklərin təqribi həll üsulları, xətti cəbri tənliklər sisteminin təqribi həlli, qeyri-xətti cəbri tənliklər sisteminin təqribi həlli metodları ilə tanış etmək və öyrətmək.		

Kursun məqsədləri	Tələbələri ədədi üsulların əsas anlayış və metodları ilə tanış etmək və öyrətmək • Xətlərin təsnifatı. • İnterpolyasiya məsələsi və onun həllinin varlığı • Tərsinə interpolyasiya. • Ədədi diferensiallama düsturları • Cəbri və transendent tənliklərin təqribi həll üsulları. • Xətti cəbri tənliklər sisteminin təqribi həlli. • Qeyri-xətti cəbri tənliklər sisteminin təqribi həlli.
Tədrisin (öyrənmənin) nəticələri	Ədədi üsullar kursunun sonunda tələbələr xətlərin təsnifatı, interpolyasiya məsələsi və onun həllinin varlığı, tərsinə interpolyasiya, ədədi diferensiallama düsturları, cəbri və transendent tənliklərin təqribi həll üsulları, xətti cəbri tənliklər sisteminin təqribi həlli, qeyri-xətti cəbri tənliklər sisteminin təqribi həlli mövzularını bilməlidirlər.
Qaydalar (Tədris siyasəti və davranış)	Generativ süni intellekt alətlərindən istifadə: Bu fənn çərçivəsində generativ süni intellekt (GSİ) alətlərindən istifadə tamamilə qadağandır. Fənnin əsas məqsədi tələbələrdə müstəqil, yaradıcı və riyazi düşünmə, məntiqi təhlil və problemlərin həlli bacarıqlarını formalaşdırmaqdır. Bu səbəbdən tələbələr tapşırıqları, isbatları və riyazi məsələlərin həllini GSİ alətlərindən istifadə etmədən, öz bilik və bacarıqları əsasında yerinə yetirməlidirlər. Tələbənin tapşırıqların yerinə yetirilməsi zamanı generativ süni intellekt (GSİ) alətlərindən istifadə etdiyi müəyyən edildikdə, aşağıdakı tədbirlərdən biri tətbiq edilə bilər: • Şifahi və ya yazılı xəbərdarlıq; • Tapşırığın yenidən yerinə yetirilməsi və təqdim edilməsi; • Tapşırıq üzrə qiymətin azaldılması; • Tapşırıq üzrə 0 (sıfır) bal verilməsi. Dərslərdə iştirak etmək: Tələbələrdən bütün otaqlara öz təhsilinin bir hissəsi kimi diqqət göstərməsi və üzürlü səbəbdən dərslə iştirak edə bilmədikdə (xəstəlik, ailə üzvlərindən birini itirdikdə) onlardan dekanlığı məlumatlandırmaq tələb olunur. Ümumiyyətlə, tələbənin 25% dərslə iştirak etməməsi onun imtahanadan kənarlaşdırılmasına gətirib çıxarır. Dərsə hazırlaşma Kursun stukturu onu fərdi öyrənməyə imkan verir və sinifdən kənar dərsə hazırlıq üçün olduqca mühümdür. Mühazirə materialı məndə müzakirə olunan əsas məsələlər üzərində qurulacaq. Dərslə 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. 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.

Gecikmə: Tələbə dərslə on (10) dəqiqədən artıq gecikərsə, ona qayıb yazılır. Bununla belə həmin tələbə dərslə iştirak edə bilər. 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, çalışmalar, tipik nümunələr.			
Cədvəl (dəyişdirilə bilər)			
Həftə	Tarix (planlaşdırılması)	Fənnin mövzuları	Dərslik/Tapşırıqlar
1	17.09.26 17.09.26	Xətaların təsnifatı. İnterpolyasiya məsələsi və onun həllinin varlığı	[1] səh.3-14
2	24.09.26 24.09.26	Laqranjın interpolyasiya çoxhədlisi. Bərabər məsafədə yerləşən düyün nöqtələri üçün Laqranj düsturu	[1] səh.14-20
3	01.10.26 01.10.26	Laqranjın interpolyasiya çoxhədlisinin qalıq həddi. Eytken sxemi	[1] səh.25-30
4	08.10.26 08.10.26	Sonlu fərqlər, bölünən fərqlər. Nyutonun irəliyə və geriye interpolyasiya çoxhədlisi	[1] səh.20-25 Quiz-1 (5 bal)
5	15.10.26 15.10.26	Tərsinə interpolyasiya. Cəbri tənliklərin tərsinə interpolyasiyanın köməyi ilə təqribi həlli.	[1] səh.25-30, səh.48-51
6	22.10.26 22.10.26	Parçanı yarıyabölmə üsulu. Toxunanlar (Nyuton) üsulu.	[1] səh.115-131
7	29.10.26 29.10.26	Cəbri və transcendent tənliklərin təqribi həll üsulları. Vətərlər (mütənəşib parçalar) üsulu	[1] səh.115-131 Quiz 2 (5 bal)
8	05.11.26 05.11.26	Çebışev çoxhədliləri	[3] səh.58-65 [1] səh.131-135

		Qeyri-Xətti tənliklərin təqribi həlli üçün Lobachevski üsulu	
9	12.11.26 12.11.26	ARALIQ İMTAHANI Xətti cəbri tənliklər sisteminin təqribi həlli. Sadə iterasiya və Zeydel üsulları.	[1] səh.87-93, səh.135-140
10	19.11.26 19.11.26	Kvadratura düsturları. Nyuton-Kotes düsturu. Kotes əmsallarının xassələri.	Quiz-3 (5 bal) [1] səh.51-81
11	26.11.26 26.11.26	Düzbucaqlı düsturu. Trapeslər düsturu. Simpson (parabolalar) düsturu. Səkkizdə üç qaydası	[1] səh.51-81
12	03.12.26 03.12.26	Kvadratura düsturlarının xətlərinin qiymətləndirilməsi. Qeyri-xətti cəbri tənliklər sisteminin təqribi həlli.	[1] səh.51-81
13	10.12.26 10.12.26	Adi diferensial tənliklərin təqribi həlli. Eylər üsulu və onun modifikasiyaları.	[1] səh.140-151
14	17.12.26 17.12.26	Xətti sərhəd məsələsinin sonlu-fərqlər üsulu ilə həlli. Xüsusi törəməli tənliklərin ədədi həlli üçün şəbəkə üsulu	Quiz-4 (5 bal) [1] səh.159-174 [1] səh.190-211
15	24.12.26 24.12.26	Bircins olmayan dalğa tənliyi üçün Koşi məsələsi Dəyişən istiqamətlər üsulu	[1] səh.190-211
	TBA	Final imtahanı	

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