

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRİYİ**  
**BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ**

**BAKALAVRİATURA PİLLƏSİ ÜÇÜN**  
**FAKÜLTƏ-Kimya**  
**İXTİSAS- Kimya mühəndisliyi**  
**FƏNN- Xətti cəbr və analitik həndəsə**

**Bakı 2020**

### Mövzular üzrə saatların bölgüsü

№	Mövzular	Saatlar		
		Cəmi	Müh	Məş
		60	30	30
1	Kompleks ədədlər və onlar üzərində əməllər; kompleks müstəvi; kompleks ədədin triqonometrik şəkli; triqonometrik şəkildə verilmiş kompleks ədədlər üzərində əməllər; Muavr düsturu; kompleks ədəddən kökalma.	4	2	2
2	Matrislər haqqında əsas anlayışlar. Matrislərin toplanması; matrisin ədədə vurulması; matrisin transponirə olunması; matrislərin vurulması.	4	2	2
3	Determinantlar haqqında əsas anlayışlar. Determinantın xassələri; determinantın elementinin minoru və cəbri tamamlayıcısı anlayışları; determinantın sətir və ya sütun elementləri üzrə ayrılışı. Tərs matris anlayışı. Matrisin ranqı anlayışı.	4	2	2
4	Xətti cəbri tənliklər sistemi. Əsas anlayışlar. Xətti cəbri tənliklər sisteminin həlli üçün Kramer düsturları üsulları (tərs matris üsulu və, Qauss üsulu).	4	2	2
5	Xətti cəbri tənliklər sistemi. Xətti cəbri tənliklər sisteminin həlli üçün tərs matris və Qauss üsulları.	4	2	2
6	Xətti cəbri tənliklər sisteminin uyuşan olması şərti (Kronekker-Kapelli teoremi). Bircins və qeyri-bircins xətti cəbri tənliklər sistemi, qeyri-bircins xətti cəbri tənliklər sisteminin ümumi həllinin quruluşu.	4	2	2
7	Vektorlar. Xətti fəzalar. $n$ ölçülü vektorlar üzərində xətti əməllər; vektorların skalyar hasilı; xətti asılı və xətti asılı olmayan vektorlar; vektorlar sisteminin bazisi; vektorun bazis üzrə ayrılışı.	4	2	2
8	Xətti fəzalar. Evklid fəzası.	4	2	2
9	Xətti operator anlayışı; xətti operatorlar üzərində əməllər; xətti operatorun matris şəkli. Xətti operatorun məxsusi qiymətləri və məxsusi vektorları.	4	2	2
10	Məchulların xətti çevrilmələri və kvadratik formalar. Kvadratik formanın kanonik şəkli, müsbət və mənfə müəyyən kvadratik formalar.	4	2	2
11	Müstəvi üzərində düzbucaqlı koordinat sistemi. Müstəvi üzərində analitik həndəsənin sadə məsələləri (müstəvi üzərində verilmiş iki nöqtə arasındakı məsafə, müstəvi üzərində verilmiş parçanın verilmiş nisbədə bölünməsi).	4	2	2
12	Düz xəttin bucaq əmsallı tənliyi. Verilmiş nöqtədən verilmiş istiqamətdə keçən düz xəttin tənliyi. Verilmiş iki nöqtədən keçən düz xəttin tənliyi. Düz xəttin parçalarla tənliyi. Düz xəttin ümumi tənliyi. İki düz xətt arasında qalan bucaq. Düz xətlərin paralellik və perpendikulyarlıq şərtləri. Nöqtədən düz xəttə qədər olan məsafə düsturu.	4	2	2
13	Fəzada düzbucaqlı koordinat sistemi; müstəvinin ümumi tənliyi; müstəvinin normalı; iki müstəvi arasındakı bucaq; müstəvilərin paralellik və perpendikulyarlıq şərtləri; fəzada düz xətt tənlikləri; düz xətt və müstəvinin qarşılıqlı vəziyyəti.	4	2	2

14	İki tərtibli əyrilər: Çevrə, ellips, hiperbola, parabola (kanonik tenlikleri v� əsas anlayıřlar).	4	2	2
15	İki tərtibli səthlər.	4	2	2