

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ**

**Mexanika-riyaziyyat fakültəsi
Cəbr və həndəsə kafedrası**

**Bakalavr təhsil pilləsində
“TE 010000 – Riyaziyyat müəllimliyi”
ixtisası üçün**

Analitik həndəsə

fənninin

P R O Q R A M I

*Bakı Dövlət Universiteti Mexanika-riyaziyyat
fakültəsinin Elmi Şurası tərəfindən
təsdiq olunmuşdur
29 saylı protokol, 07.03.2011*

BAKİ -2011

1. İPF-B13 – Həndəsə 1 fənninin proqramı

1.1. Tədris olunduğu semestr-I

1.2. Tədris-mövzu planlaşdırılması

Sıra №-si	Bölmənin adı	Dərs saatlarının ümumi miqdarı	Müha-zirə saatları	Məşğələ saatları
1.	Vektorlar	12	6	6
2.	Müstəvi üzərində koordinat sistemləri	20	10	10
3.	Müstəvi üzərində düz xətt	22	11	11
4.	İkitərtibli xətlər (əyrilər)	36	18	18
	Cəmi:	90	45	45

1.3. Fənnin məzmunu

1. Vektorlar

Vektorlar, onlar üzərində əməllər. Vektor anlayışı. Sərbəst vektorlar, vektorun uzunluğu. Vektorların toplanması və çıxılması (assosiativlik və kommutativlik xassələri). Vektorun ədədə vurulması, vektorların kollinearlığı. Vektorun ədədə vurulmasının xassələri. Vektorlar fəzası.

Vektorlar fəzasının bazisi, vektorun koordinatları. Vektorların xətti asılılığı. Xətti asılı olmayan vektorlar sistemi. Komplanar vektorlar. Bazis anlayışı. Vektorun bazisə görə koordinatları.

Vektorların skalyar hasil. Vektorun ox üzərində proyeksiyası. Ortoqonal proyeksiya. Proyeksiyalamanın xassələri. İki vektor arasında qalan bucaq. Skalyar hasil və onun xassələri.

2. Müstəvi üzərində koordinat sistemləri

2. İPF-B14 – Həndəsə 2 fənninin proqramı

2.1. Tədris olunduğu semestr-II

2.2. Tədris-mövzu planlaşdırılması

Sıra №-si	Bölmənin adı	Dərs saatlarının ümumi miqdarı	Müha-zirə saatları	Məşğələ saatları
1.	Fəzada koordinat sistemləri	8	4	4
2.	Vektorların vektorial və qarışıq hasilləri	8	4	4
3.	Fəzada düz xətlər və müstəvilər	24	12	12
4.	İkitərtibli səthlər	20	10	10
	Cəmi:	60	30	30

2.3. Fənnin məzmunu

1. Fəzada koordinat sistemləri

Fəzada afin və düzbucaqlı koordinat sistemləri. Fəzada afin və düzbucaqlı koordinat sistemləri. Vektorun uzunluğu. Fəzada parçanın verilən nisbətdə bölünməsi. Fəzada iki nöqtə arasındakı məsafə. Fəzada iki vektor arasında qalan bucaq.

Fəzada koordinat sistemlərinin çevirməsi. Fəzanın oriyentasiyası. Sağ (sol) bazislər. Fəzada afin koordinat sistemlərinin çevirməsi. Paralel köçürmə. Koordinat oxlarının döndərilməsi. Fəzada düzbucaqlı koordinat sistemlərinin çevirməsi.

2. Vektorların vektorial və qarışıq hasilləri.

3. İPF-B15 – Həndəsə 3 fənninin proqramı

3.1. Tədris olunduğu semestr-III

3.2. Tədris-mövzu planlaşdırılması

Sıra №-si	Bölmənin adı	Dərs saatlarının ümumi miqdarı	Müha-zirə saatları	Məşğələ saatları
1.	Proyektiv həndəsənin elementləri	20	10	10
2.	Müstəvi üzərində həndəsi qurmalar	12	6	6
3.	Aksiomatikanın ümumi məsələləri. Həndəsənin əsaslandırılması.	28	14	14
	Cəmi:	60	30	30

3.3. Fənnin məzmunu

1. Proyektiv həndəsənin elementləri

Proyektiv fəzanın aksiomatik qurulması Proyektiv düz xətt üzərində və proyektiv fəzada nöqtələrin proyektiv koordinatları. n -ölçülü proyektiv fəza anlayışı. Proyektiv fəza aksiomları. Proyektiv düz xətt, proyektiv müstəvi və 3-ölçülü proyektiv fəza. Proyektiv reper, koordinat düz xətləri. Nöqtənin proyektiv koordinatları.

Proyektiv koordinatların çevrilməsi. Proyektiv müstəvi üzərində proyektiv düz xətt. Proyektiv müstəvidə və proyektiv düz xətt