

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL
NAZİRLİYİ
BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ**

BAKALAVRİAT PİLLƏSİ ÜÇÜN

İXTİSAS- 050105- Fizika müəllimliyi

FƏNN – Tətbiqi fizika

BAKİ 2024

Mövzular üzrə saatların bölgüsü

№	Mövzular	Saatlar		
		Cəmi 60	Müh. 30	Lab. 30
1.	Mexanika qanunlarının tətbiqi. Statik və dinamik tarazlıq. Bərk cismin dinamikası. Lami teoremi. Kosmik sürətlər. Dəyişən kütləli cismin hərəkəti. Üfqə bucaq altında atılmış cismin hərəkəti. Qeyri-inersial sistemlərdə psevdoqüvvə, invariantlıq və saxlama qanunları. Lorens çevrilmələri, kütlə və enerji ekvivalentliyi.		2	
2.	Mayelərdə təzyiq. Səthi gərilmə və özülülük, səthi gərilmənin molekulyar nəzəriyyəsi, səth enerjisi, mayələrin axması, turbulent və laminar axın, Bernulli tənliyindən çıxan nəticələrin tətbiqi. Kapilyarlıq. Özülülük anlayışı, viskozimetrin iş prinsipi.		2	
3.	Dielektriklər: seqneto- və pyezo-elektriklər. dielektrik nüfuzluğu, elektrik tutumu, kondensatorlar. Polyarlaşmanın növləri. Klayzius-Mossoti tənliyi. Maddənin maqnit xassələri: maqnit nüfuzluğu, maqnit histerezisi, maqnit elementləri. Radio dalğaları şüalandırıcıları və qəbulediciləri.		2	
4.	Elektrik generatorları və mühərrikləri. Elektrik enerjisinin ötürülməsi. Transformatorlar. Bərpaolunun enerji mənbələri.		2	
5.	Kristal quruluşlar: fəza qəfəsləri, bazis, sinqoniyalar, koordinasiya ədədi, Miller indeksləri. Rentgen difraksiyası, Breqq qanunu, rentgen difraksiya üsulları: Laue üsulu, enerjidispers rentgen difraksiyası.		2	
6.	Yarımkəçiricilər fizikası: məxsusi və aşqar yarımkəçiricilər. Zona nəzəriyyəsinin elementləri. Düzünə və çəpinə zona keçidləri. Holl qeydediciləri. Fotokeçiricilik. Yarımkəçirici p - n keçidin alınması və fizikası. Diodlar və tranzistorlar. İşıq diodları və İED displeylər.		2	
7.	Elektromaqnit dalğalarının təsnifatlandırılması: radio, İQ, görünən, UB, rentgen və qamma şüalanmaları. Optik monoxromatorlar, difraksiya qəfəsləri. Radiosiqnalların verilməsi və qəbulu. İQ spektroskopiya. Mikroskop və optik		2	

	teleskoplar. Raman spektroskopiyası.			
8.	Nüvə reaksiyası. Nüvə enerjisinin alınması və istifadəsi. Enerji krizisi. Bərpa olunan enerji mənbələri. Fotokatalizm və onun perspektivləri.		1	
Laboratoriya işləri				
1	İşıq diodlarının xarakteristikalarının tədqiqi.			3
2	Fotorezistorun spektral və temperatur xarakteristikalarının tədqiqi.			3
3	p-n keçidin Volt-Farad xarakteristikalarının tədqiqi			3
4	Bipolyar tranzistorun xarakteristikalarının tədqiqi.			3
5	Tiristorun xarakteristikalarının tədqiqi.			3