

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

BAKALAVRİAT PİLLƏSİ ÜÇÜN

İXTİSAS - Mühəndis fizikası

FƏNN – Fizikanın əsasları-2

BAKİ 2024

Mövzular üzrə saatların bölgüsü

№	Mövzular	Saatlar			
		Cəmi	Müh.	Lab.	Sem.
		105	45	30	30
1.	Optikanın əsasları. Işıq haqqında təlimim inkişafı və işığın təbiəti. Işığın düzxətli yayılması, sınıması, qayıtması qanunu. Tam daxili qayıtması.		2		
2	Işığın interferensiyası. Koherentlik. Optik yollar fərqi ilə fazalar fərqi arasında əlaqə. Maksimum və minimumlar şərti. İki mənbədən alınan interferensiya mənzərəsi. Işığın interferensiyasının müşahidə üsulları		2		
3	Nazik təbəqələrdə işığın interferensiyası. İnterferometrlər. Maykelson interferometri. Jamen interferometri.		2		
4	Işığın difraksiyası. Huygens- Frenel prinsipi. Frenel zonaları metodu. Müxtəlif maneələrdən Frenel difraksiyası. Bir yarıqdan Fraunhofer difraksiyası. Difraksiya qəfəsində Fraunhofer difraksiyası.		2		
5	Optik cihazların ayırdetmə qabiliyyəti. Reley meyarı. Rentgen şüalarının difraksiyası		2		
6	Işığın dispersiyası. Dispersiyanın elektron nəzəriyyəsi.		2		
7	Işığın udulması.		2		
8	Işığın səpilməsi.		2		
9	Işığın polyarlaşması. Malyus qanunu		2		
10	Işığın iki mühit sərhədində qayıtma və sınıması zamanı polyarlaşması.		2		
11	Brüster qanunu. İkiqat şüasının polyarlaşma. Polyarlaşdırıcı prizmalar və polyaroidlər.		2		
12	Süni optik anizotrop luq.		2		
13	İstilik şüalanması. Kirxhof qanunu. İstilik şüalanmasının qanunları.		2		
14	Plank hipotezi. Plank düsturu.		2		
15	Kvant fizikasının elementləri. Işığın kvant təbiəti. Fotoeffekt. Kompton effekti.		2		

16	Maddələrin korpuskulyar-dalğa dualizm xassəsi. Lui de-Broyl hipotezi. Heyzenberqin qeyri-müəyyənlik prinsipi. Dalğa funksiyası və onun xüsusiyyətləri.		2		
17	Şredinger tənliyi. Zərrəcik sonsuz hündür “divarlı potensial çuxurda. Kvant mexanikasında xətti harmonik ossilyator.		2		
18	Atom və nüvə fizikasinin elementləri. Kvant mexanikasında hidrogenəbənzər atom.		2		
19	Kvant ədədləri. Pauli prinsipi. Elementlərin dövrü sistemi.		2		
20	Nüvənin quruluşu və onun əsas xarakteristikaları.		2		
21	Nüvə modelləri. Nüvə qüvvələri.		2		
22	Nüvələrin stabilliyi və radioaktivlik Radioaktiv parçalanma qanunu.		1		