

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

BAKALAVRİAT PİLLƏSİ ÜÇÜN

İXTİSAS - Fizika

Fizika müəllimliyi

FƏNN – Tədbiqi fizika

BAKİ 2024

Mövzular üzrə saatların bölgüsü

№	Mövzular	Saatlar		
		Cəmi	Müh.	Sem.
		30	15	15
1.	Tətbiqi fizika nədir və o hansı sahələri əhatə edir? Nanomaterialların əsas tətbiq sahələri. nanoelektronika və nanotexnologiya. Tribotexnika, nanoneqatronika, spintronika, maqnonika, nanofotonika		2	2
2	Nanomaterialların formalaşmasında mühüm rol oynayan faktorlar. Elektron quruluşu, Həndəsi quruluşu, sehri ədədlər. Flüktasiyalar. Kvant-ölçü effektləri.		2	2
3	Nanomaterialların alınmasının fiziki və kimyəvi metodları. Nanomaterialların alınma texnologiyaları: «yuxarıdan-aşağıya» və «aşağıdan-yuxarıya» konsepsiyaları.		2	2
4	Nanokristallik, nanoməsəmli və Nanokompozit materiallar. Karbon klasterləri. Ferromaqnit mayelər. Foton kristalları. Metamateriallar, “İntellektual” materiallar,		2	2
5	Nanoquruluşların təsnifatı. Nanoquruluşların əsas xassələri. Nanoquruluşlu örtüklər, Nanoquruluşlu keramika, funksional nanoquruluşlu materiallar, nanoquruluşlu heterokeçidlər.		2	2
6	Energetikada nanotexnologiyalar. Nanotexnologiya və ekologiya. Təhlükəsizlik		2	2

	sistemlərində və hərbi sahədə nanotexnologiya. Biotexnologiya və təbabət. Maşınqayırmada nanotexnologiyalar.			
7	Nanoquruluşların tədqiqat və analiz üsulları. Zond mikroskopiyası üsulları.		2	2
8	Nanotexnoloji nailiyyətlər və nanotexnoloji alətlər.		1	1