

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

BAKALAVRİAT PİLLƏSİ ÜÇÜN

İXTİSAS - Fizika

**FƏNN – Çoxelektronlu sistemlərin kvant
nəzəriyyəsi**

BAKİ 2024

Mövzular üzrə saatların bölgüsü

№	Mövzular	Saatlar			
		Cəmi	Müh.	Lab.	Sem.
		45	30	0	15
1.	Hidrogenəbənzər atomlar üçün Şredinger tənliyi. Hidrogenəbənzər atomların AO-ları və enerjisi		2		
2	Çoxelektronlu atomlar üçün MSY. ASO.		2		
3	Atomda elektronların halları. Atomun elektron təbəqələri və elektron konfuqurasiyaları. Hund qaydası. Qurma prinsipi		2		
4	AO-ların elektron buludu şəklində göstərilməsi, elektron buludunun radial və bucaq paylanması. Polyar diaqramlar metodu		2		
5	Elektronların seçilməzliyi. Determinant dalğa funksiyası. Pauli prinsipi. Mübadilə qüvvələri və xassələri		2		
6	Molekullar üçün Şredinger tənliyi, onun həllindəki çətinliklər. Adiabatik yaxınlaşma		2		
7	Birelektronlu kimyəvi rabitə. H_2^+ ionu üçün Şredinger tənliyinin həlli		2		
8	Kovalent rabitənin Kvant nəzəriyyəsi – H_2 molekulu.		2		
9	MO metodu və onun sadə yarımemprik variantı- Hükkel metodu. Hükkel yaxınlaşmaları		2		
10	Hükkel metodunun bəzi tətbiqləri		2		
11	İkiatomlu molekullarda elektronların halları. MO-ların işarələnməsi. İkiatomlu molekulların elektron konfuqurasiyaları və determinant dalğa funksiyaları		2		
12	Kimyəvi rabitələrin növləri		2		
13	Kimyəvi rabitələrin istiqamətlənməsi.		2		
14	AO –ların hibridləşməsi. SP^3 – hibridləşmə. CH_4 molekulu.		2		
15	SP^2 – hibridləşmə. C_2H_4 molekulu. SP -hibridləşmə. C_2H_2 molekulu		2		