



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ FİZİK LİSANS PROGRAMI



DERS İZLENESİ FORMU

Dersin Kodu ve İsmi	FZK2056 Atom ve Molekül Fiziği Laboratuvarı
Ders İzlenesini Hazırlayan Öğretim Üyesi / Üyeleri	Prof. Dr. Ahmet PEKSÖZ
Ders İzlenesinin Hazırlanma Tarihi	29.09.2025
Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi	Prof. Dr. Ahmet PEKSÖZ
Öğretim Üyesinin Odası	BUÜ Fen Edebiyat Fakültesi Dekanlık Binası Fizik Bölümü
Telefon numarası	+90 224 2941713
E-posta	peksoz@uludag.edu.tr
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Kredisi	0-0-2
AKTS Kredisi	1
Dersin Türü	Zorunlu
Eğitim Dili	Türkçe
Ön Koşul	Dersin ön koşulu yoktur.
Dersin Amaçları	Öğrencilerin, Atom ve Molekül Fiziği dersinde edindikleri bilgileri deneyler ile pekiştirmek ve kavramların kalıcı olmasını sağlamak.
Dersin Öğretim Çıktıları	1. Elektron öz yükü hakkında bilgi sahibi olur. 2. Stefan-Boltzmann ışıma yasasını anlar ve yorumlar. 3. Elektron kırınımı ve elektronun dalga karakteri hakkında bilgi sahibi olur. 4. UV/VIS spektrometresi ile çalışmasını ve hesaplama yapmasını öğrenir. 5. Spektrometre (Tayfölçer) ile hidrojen spektrumunu anlar. 6. İki elektronlu sistemlerin atomik spektrumlarını He için yorumlar.
Dersin Mesleki Gelişime Katkısı	Kuantum etkilerini deneysel olarak ölçme deneyimi kazanır.



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ FİZİK LİSANS PROGRAMI

DERS İZLENESİ FORMU

Temel Öğretim Yöntemi	Ders yüz yüze anlatım şeklinde işlenmektedir.
Kaynaklar	1. Quantum Physics, E.H. Wichmann, Berkeley, Volume 4, Bilim Yayınları, 2005. 2. A. Yalçın, A. Peksöz, H. Ovalıoğlu, H.E. Kırmızı, Atom ve Molekül Fiziği

	Laboratuvarı Deney Klavuzu, Uludağ Üniversitesi Yayınları, ISBN: 978-975-6149-40-9, Bursa, 60, 2008.
Dersin Haftalık Konuları	1. Laboratuvar çalışmaları hakkında bilgi verilmesi, deney gruplarının tayini. 2. Elektronun öz yükünün belirlenmesi. 3. Stefan-Boltzmann ışıma yasası. 4. Elektron Kırınımı deneyi. 5. UV/VIS spektrometresi. 6. Spektrometre (Tayfölçer). 7. İki elektronlu sistemlerin atomik spektrumlarını He için incelemek. 8. Ders tekrarı ve Ara Sınav. 9. Franck-Hertz deneyi. 10. Fotoelektrik olay. 11. Millikan yağ damlası deneyi ile elektronun yükünü bulmak (1. Grup). 12. Millikan yağ damlası deneyi ile elektronun yükünü bulmak (2. Grup). 13. Laboratuvar Deney Sınavı. 14. Telafi deneyleri ve genel değerlendirme.
Program Yeterlilikleri (PY) İle Ders Öğrenin Kazanımları (OK) İlişkisi Tablosu	

	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13
OK1	4	3	2	0	5	3	3	0	4	4	3	0	0
OK2	5	4	2	3	4	3	3	0	3	3	2	0	0
OK3	3	4	3	4	4	3	4	0	4	3	2	0	0
OK4	3	3	4	3	5	4	4	0	4	3	3	0	0
OK5	4	3	5	5	5	4	3	0	4	3	3	0	0
OK6	5	4	4	4	4	3	4	0	3	3	3	0	0