



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



Dersin Kodu ve İsmi	FZK3056 KATIHAL FİZİĞİNE GİRİŞ LABORATUARI
Ders İzlenesini Hazırlayan Öğretim Üyesi / Üyeleri	DR. ÖĞR. ÜY. M. CÜNEYT HACIİSMAİLOĞLU
Ders İzlenesinin Hazırlanma Tarihi	24/10/2025
Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi	DR. ÖĞR. ÜY. M. CÜNEYT HACIİSMAİLOĞLU
Öğretim Üyesinin Odası	046
Telefon numarası	2941692
E-posta	mcuneyt@uludag.edu.tr
Dersin Düzeyi	LİSANS
Dersin Kredisi	2
AKTS Kredisi	1
Dersin Türü	ZORUNLU
Eğitim Dili	TÜRKÇE
Ön Koşul	
Dersin Amaçları	Katı maddelerin özelliklerini deneysel olarak incelemek, deney sonuçlarını tartışmak ve yorumlamaktır. Teorik ve deneysel sonuçların uyumluluğunu karşılaştırmak Farklılıklarının nedenlerini araştırmak ve yorum getirebilmek
Dersin Öğretim Çıktıları	Deneysel ölçümler üzerinde tecrübe kazanır Deneysel sonuçların değerlendirilmesini ve yorumlanmasını öğrenir Kristal yapısını ve difraksiyonu öğrenir Yarıiletken ve optoelektronik cihazları ve çalışma presiplerini öğrenir Temel katıhal fiziği olayları hakkında bilgi kazanır
Dersin Mesleki Gelişime Katkısı	Deney yaparak ölçme ve hataları bulmada el becerisi ve hünerleri kazanır. Deneysel sonuçları hataları ile birlikte değerlendirmesini ve raporlandırılmasını öğrenir.



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



Temel Öğretim Yöntemi	Yüz yüze anlatım												
Kaynaklar	1. Experimental Booklet 2. M. ALPER, Katıhal Fiziği Ders Notları 3. Bekir Karaoğlu, Katıhal Fiziğine Giriş (Çeviri), Güven Yayınevi, 1996, İstanbul												
Dersin Haftalık Konuları	1. Deney gruplarının oluşturulması ve Laboratuvarın tanıtılması 2. Deneylerle ilgili ön bilgi verilmesi, Hata hesaplarının tanıtımı ve örneklerle açıklanması, Grafik çizimi 3. İki ve Üç Boyutlu Kristal Yapıların Geometrisi 4. Kristallerde Difraksiyon 5. Optoelektronik 6. Manyetik İndüksiyon Katsayısı 7. Termoelektrik Çift 8. Gösteri Deneyleri 9. Diyot Sığıası 10. Fiber Optik Kablolarda güç Kaybı 11. Gerilme-Ölçer Transducerin karakteristikleri 12. Hall Olayı 13. Telafi 14. Gösteri Deneyleri												
Program Yeterlilikleri (PY) İle Ders Öğrenin Kazanımları (OK) İlişkisi Tablosu													
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13
OK1	5	4	3	5	3	3	2	3	0	0	0	0	0
OK2	5	4	4	5	3	4	5	3	0	0	4	2	0
OK3	5	3	3	5	3	4	2	3	0	0	0	0	0
OK4	5	3	3	5	3	4	2	3	0	0	0	0	0
OK5	5	3	3	5	3	4	2	3	0	0	0	0	0