



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



DERS İZLENESİ FORMU

Dersin Kodu ve İsmi	Fzk 3058 Nükleer Fizik Laboratuvarı
Ders İzlenesini Hazırlayan Öğretim Üyesi / Üyeleri	Prof. Dr. Ahmet Cengiz
Ders İzlenesinin Hazırlanma Tarihi	30.10.2025
Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi	Prof. Dr. Ahmet Cengiz
Öğretim Üyesinin Odası	B. U. Ü. Fen-Edebiyat Fakültesi Dekanlık Binası Fizik Bölümü, 038 Nolu oda
Telefon numarası	+90 224 2941695
E-posta	acengiz@uludag.edu.tr
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Kredisi	0-0-2
AKTS Kredisi	5
Dersin Türü	Zorunlu
Eğitim Dili	Türkçe
Ön Koşul	Dersin ön şartı yoktur.
Dersin Amaçları	Nükleer fizik ile ilgili deneyler yapmak ve bilgileri pekiştirmek
Dersin Öğretim Çıktıları	1. GM detektörlerini öğrenir. Radyoaktif kaynaklarla ilgili bilgi sahibi olur. 2. NaI(Tl) detektörünü öğrenir. Gamma spektrumunu analiz etmeyi öğrenir. 3. Manyetik beta spektrometresini öğrenir. 4. Nötron aktivasyon yöntemini öğrenir. 5. Sayma istatistiğini öğrenir.



Bursin Mesleki
Gelişime Katkısı

Nükleere Fizik bilgilerini deneylerle pekiştirir.



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

DERS İZLENESİ FORMU

Temel Öğretme Yöntemi	Ders yüz yüze anlatım şeklinde işlenmektedir.
Kaynaklar	1. Nükleer Fizik laboratuvar klavuzu.

Dersin Haftalık Konuları	1. Laboratuvar Hazırlık Bilgileri. 2. GM Detektörü. 3. Gümüş İzotoplarının Yarı Ömürlerinin Tayini. 4. Radyoaktif Ölçmelerin İstatistik Analizi. 5. Gamma Spektrum Analizi. 6. Gamma Spektrum Analizi (Devam) 7. Betaların Soğrulması ve Menzil-Enerji Bağlılığı. 8. Manyetik Beta Spektrometresi. 9. Foton Zayıflama Katsayısının Enerjiye Bağlı Değişiminin İncelenmesi. 10. Kurie Eğrisi ile Betaların Uç Nokta Enerjisinin Tayini. 11. Nötron Aktivasyon Yöntemi ile Tesir Kesiti Ölçülmesi. 12. Deney Raporlarının Değerlendirilmesi (I. Arasınav) 13. Uygulamalı Arasınav.(II. Arasınav)
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	5	0	5	0	3	3	0	3	5	0	0	0
OK2	5	5	0	5	0	3	3	0	3	5	0	0	0
OK3	5	5	0	5	0	3	3	0	3	5	0	0	0
OK4	5	5	0	5	0	3	3	0	3	5	0	0	0
OK5	5	5	0	5	0	3	3	0	3	5	0	0	0