



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



DERS İZLENESİ FORMU

Dersin Kodu ve İsmi	FZK4214 Nükleer Tıp Fiziği
Ders İzlenesini Hazırlayan Öğretim Üyesi / Üyeleri	Prof. Dr. Ayşegül KAHRAMAN
Ders İzlenesinin Hazırlanma Tarihi	16.10.2025
Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi	Prof. Dr. Ayşegül KAHRAMAN
Öğretim Üyesinin Odası	BUÜ Fen Edebiyat Fakültesi Dekanlık Binası Fizik Bölümü
Telefon numarası	+09 224 2941777
E-posta	aysegulk@uludag.edu.tr
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Kredisi	3-0-0
AKTS Kredisi	6
Dersin Türü	Seçmeli
Eğitim Dili	Türkçe
Ön Koşul	Dersin ön koşulu yoktur.
Dersin Amaçları	Bu dersin amacı radyasyondan korunma ilkelerinin öğretilmesi, nükleer fizik temelleri ile nükleer tıp fiziğinin anlatılmasıdır.
Dersin Öğretim Çıktıları	1. Doğal radyasyon kaynaklarını öğrenir. 2. Radyasyonun etkilerini öğrenir. 3. ALARA prensibini öğrenir. 4. Radyasyonun sağlık uygulamalarındaki yerini öğrenir. 5. Radyasyon ölçüm cihazlarını tanır.
Dersin Mesleki Gelişime Katkısı	İleride sağlık Fizikçisi olarak çalışacak öğrencilerimizin temel ilkeleri öğrenmesi sağlanır.



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

DERS İZLENESİ FORMU

Temel Öğretim Yöntemi	Ders yüz yüze anlatım şeklinde işlenmektedir.
Kaynaklar	James E. Martin. Radyasyon Ve Radyasyondan Korunma Fiziği. Çeviri Edi.: Prof. Dr. Güneş Tanır, Doç. Dr. Mustafa Hicabi Bölükdemir, Dr. Öğr. Üyesi Kemal Koç

Dersin Haftalık Konuları	1. Radyasyon kaynakları 2. Radyoaktivite ve bozunma 3. Radyasyon dozu ve soğrulması ile ilgili birimler 4. Radyasyonun stokastik ve deterministik etkileri 5. ALARA prensibi 6. Radyasyonun erken ve geç etkileri 7. Tanısal radyolojide X-ışını dozları ve olası riskler 8. Radyasyon dedektörleri 9. Problem Çözümü 10. Akut radyasyon sendromu 11. Dozimetreler 12. Radyasyonlu ortamda çalışan personel için güvenli doz sınırları 13. Radyasyondan korunmada güvenli yöntemler ve yüksek doz alımını önleyen tedbiler 14. Soru Çözümü											
Program Yeterlilikleri (PY) İle Ders Öğrenin Kazanımları (OK) İlişkisi Tablosu												
	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	OK 11	OK 12
PY 1	3	0	0	0	5							
PY 2	2	4	0	0	5							
PY 3	1	1	3	3	3							
PY 4	0	0	0	5	0							
PY 5	0	0	0	0	0							
PY 6	3	3	0	0	0							
PY 7	1	4	5	5	0							
PY 8	0	0	0	0	0							
PY 9	0	0	1	1	0							
PY 10	0	0	0	0	2							
PY 11	5	0	0	0	0							
PY 12	5	0	2	2	2							