

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Nükleer Kimya		V	2+0	2	2
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Çekirdeğin yapısını ve özelliklerini kavramak. Nükleer kimya, nükleer mühendislik, Radyasyon biyolojisi, Nükleer tıp, Yüksek enerji fiziği gibi alanlara yönlendirmek				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Öğrenciler lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, ilgili program alanında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilir. 2. Öğrenciler deneysel verileri gerektiği biçimde değerlendirebilir. 3. Öğrenciler teknolojiye Fizik ile ilgili problemleri tanımlayabilir. Bunlarla ilgili çözüm önerileri geliştirebilir, uygun deney seti kurabilir, ölçüm yapabilir ve sonuçları değerlendirerek analiz yapabilir. 4. Öğrenciler fizik alanında edindiği bilgileri teknolojiye uygulayabilir. 5. Öğrenciler alanındaki kavram ve düşünceleri bilimsel yöntemlerle inceleyebilir, verileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve analiz edebilir.. 				
Dersin İçeriği	Temel Kuantum ve Çekirdek Fiziği Kavramları, Nükleer Yapı Modelleri, Çekirdeklerde Deformasyon, Çok Parçacıklı Sistemlere Giriş, Radyasyon Fiziğine giriş				
Haftalar	Konular				
1	Temel Kuantum Mekanik Bilgileri, Temel Parçacıklar ve Etkileşmeler				
2	Temel Çekirdek Fiziği Kavramları				
3	Çekirdeklerde Spin, Parite ve Açısal Momentum Kavramları				
4	Kütle ve Bağlanma enerjisi, Kararlılık, Kütle parabolleri				
5	Sıvı Damlası Modeli				
6	Kabuk Modeli -1				
7	Ara-Sınav				
8	Kabuk Modeli -2				
9	Fermi Gaz Modeli				
10	Kollektif Model				
11	Deformasyon (Nilsson) Modeli				
12	Çok Parçacıklı Sistemlere Giriş				
13	Çok Parçacıklı Sistemlere Potansiyel Kavramı ve Hatree-Fock Formalizmi				
14	Radyasyon Fiziğine Giriş				
15	Final				
Genel Yeterlilikler					
Nükleer Kimya dersi konularını öğrenir.					
Kaynaklar					
Ders Notları					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: % 40					
Final: % 60					
Bütünleme:					

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
ÖÇ1	4	5	5	4	4	4	5	5	3	3	3	3	3	3
ÖÇ2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3
ÖÇ3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3
ÖÇ4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4
ÖÇ5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları											PÇ: Program Çıktıları			
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük				2 Düşük			3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
Nükleer Kimya	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3