

Kodu ve Adı:	FİZ5240 İLERİ ÇEKİRDEK FİZİĞİ					
Birimi:	Fen Bilimleri Enstitüsü					
Ayrıntısı:	Dönemi: 2023-2024	Statüsü: Seçmeli	Sınıfı: 1	Kredisi: 3-0-0-3	AKTS: 6	Dili: Türkçe

DERS SORUMLUSU	
Unvanı, Adı ve Soyadı:	
Telefon:	
E-posta:	
Sosyal Hesap:	-
Öğrenci Günü ve Saati:	

DERS YARDIMCISI	
Unvanı, Adı ve Soyadı:	
Telefon:	
E-posta:	
Sosyal Hesap:	
Öğrenci Günü ve Saati:	

Ders Haftalık Programı:	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi
			-			

İşleniş:	Ders yüz yüze yöntemlerle haftada 3 saat olarak yapılacaktır.				
Yeri:	YY: -	UE: -			

Amacı:	Nükleer fizik ve çekirdek yapısı hakkında bilgi verilmesi.				
--------	--	--	--	--	--

Materyali:	Introductory Nuclear Physics. Samuel Wong, Second Edition				
------------	---	--	--	--	--

Öğrenci Sorumluluğu:	Derslere ve sınavlara katılım.				
----------------------	--------------------------------	--	--	--	--

Haftalık Ders Planı	Hafta	Konu	Yöntem
	1	Nükleer Reaksiyonlar	YY
	2	Nükleer Reaksiyon Enerjileri	YY
	3	Reaksiyon Tesir Kesitleri	YY
	4	Optik Model	YY
	5	Birleşik Çekirdek Reaksiyonları	YY
	6	Nötron Fiziği, Nötron Detektörleri	YY
	7	Nükleer Fisyon	YY
	8	Kontrollü Fisyon Reaksiyonları	YY
	9	Nükleer Füzyon	YY
	10	Kontrollü Füzyon Reaksiyonları	YY
	11	Hızlandırıcılar	YY
	12	Nükleer Spin ve Momentler	YY
	13	Nükleer Astrofizik Nükleer Fiziğin Uygulamaları	YY
	14	Nükleer Reaktörler	YY

Ölçme ve Değerlendirme	Metot			Sayı	Ağırlık
	Ara Sınav	Sınav	Yüz Yüze	1	%50
		Kısa Sınav	-	-	-
		Ödev	-	-	
		Proje	-	-	
	Genel Sınav	Yüz Yüze			1

Ders Kazanımları	1	Öğrencinin nükleer fizik hakkında bilgi sahibi olması
	2	Öğrencinin füzyon ve füzyon olaylarını yorumlayabilmesi
	3	Öğrencinin nükleer reaktörlerin çalışma prensibini kavraması
	4	Öğrencinin reaksiyon tesir kesit alanını hesaplayabilmesi
	5	Öğrencinin nükleer fizik uygulamaları hakkında bilgi edinmesi

Derse Özel Açıklamalar:

UE: Uzaktan Eğitim; YY: Yüz Yüze Eğitim
