

Kodu ve Adı:	FİZ5270 İLERİ KATIHAL FİZİĞİ UYGULAMALARI					
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
			-			

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

Amacı:	Uygulamalı fizik biliminin temeli olan konuları Katıhal fiziğini detaylı bir şekilde incelemek
--------	--

Materyali:	Katıhal fiziği, Şakir AYDOĞAN, Katıhal fiziği J.R. HOOK
------------	---

Öğrenci Sorumluluğu:	Ders öncesi ve sonrası araştırma yapma
----------------------	--

Haftalık Ders Planı	Hafta	Konu	Yöntem		
	1	Süper iletkenlik	YY		
	2	Meissner etkisi	YY		
	3	Isı kapasitesi	YY		
	4	Süperiletken geçişlerin termodinamiği	YY		
	5	Yüksek sıcaklıklarda katıların davranışı	YY		
	6	Diyamagnetizma	YY		
	7	Paramagnetizma	YY		
	8	Ferromagnetizma	YY		
	9	Genel tekrar-ARASINAV	YY		
	10	Antiferromagnetizma	YY		
	11	Alaşımalar	YY		
	12	Katıhal fiziğinin biyomedikal malzemelerde uygulamaları	YY		
	13	Katıhal fiziğinin uçak endüstrisinde uygulamaları	YY		
	14	Katıhal fiziğinin mühendislikte uygulamaları	YY		
Ölçme ve Değerlendirme	Metot		Sayı	Ağırlık	
	Ara Sınav	Sınav	Yüz Yüze	1	%50
		Kısa Sınav	-	-	
		Ödev			
		Proje	-	-	-
	Genel Sınav	Yüz Yüze	1	%50	
Ders Kazanımları	1	Kristal ve kristal olmayan malzemeleri ayırt eder			
	2	Isı kapasitesi modelinin önemini kavrar			
	3	Katı malzemeleri elektriksel özelliklerine göre tanımlar			
	4	Manyetik, süperiletken malzemelerdeki çalışma mekanizmasını anlar			
	5				

Derse Özel Açıklamalar:

UE: Uzaktan Eğitim; YY: Yüz Yüze Eğitim