

İLERİ MANYETİK MADDELER II

1	Ders Adı:	İLERİ MANYETİK MADDELER II
2	Ders Kodu:	FZK6310
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Doktora
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof.Dr.Dr. Naim Derebaşı
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	naim@uludag.edu.tr, 0 224 29 41 1692, UÜ Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü 16059 Görükle Kampüsü Bursa
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Manyetik maddelerin özellikleri konusunda öğrenciyi ileri düzeyde bilgilendirmek ve doktora araştırmalarına destek vermek
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	amorfor ve nano kristal maddeleri öğrenir.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	İzotropi ve anizotropiyi öğrenir
	2	Ferromanyetik maddelerde kristal yapıları ve Miller indislerini öğrenir
	3	Kübik ve hekzagonal yapılarda izotropi ve anizotropi
	4	Anizotropi sabitlerini ve çok kristalli maddelerde anizotropiyi öğrenir
	5	Anizotropi çeşitlerini ve kristal yapılarda manyetik gerilmeyi ve fiziksel temelini öğrenir
	6	Kuvvetin mıknatıslanmaya ve gerilmeye etkisini anlar
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	İzotropi ve anizotropi I	
2	İzotropi ve anizotropi II	
3	Ferromanyetik maddelerde kristal yapılar, Miller indisleri I	
4	Ferromanyetik maddelerde kristal yapılar, Miller indisleri II	

5	Kübik ve hekzagonal yapılarda izotropi ve anizotropi I	
6	Kübik ve hekzagonal yapılarda izotropi ve anizotropi II	
7	Anizotropi sabitleri, çok kristalli maddelerde anizotropi I	
8	Anizotropi sabitleri, çok kristalli maddelerde anizotropi II	
9	Anizotropi çeşitleri I	
10	Anizotropi çeşitleri II	
11	Kristal yapılarda manyetik gerilmeler ve fiziksel temeli I	
12	Kristal yapılarda manyetik gerilmeler ve fiziksel temeli II	
13	Kuvvetin mıknatıslanmaya ve gerilmeye etkisi I	
14	Kuvvetin mıknatıslanmaya ve gerilmeye etkisi II	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1) Introduction to magnetic materials, B: D: Cullity, Addison-Wesley Publishing Company, 1972, Library of Congress Catalog Card No: 71-159665 2) Introduction to Solid State Physics, C: Kittel, John-Wiley & Sons Inc., 1986, ISBN: 0-471-87474-4 3) Physics of magnetism, S. Chikazumi, Robert E. Krieger Publishing Company, 1986, ISBN: 0-88275-662-1
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		0
Kısa Sınav		0
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		1
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		0.00
Finalin Başarıya Oranı		100.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Bağıl değerlendirme sistemi uygulanmaktadır.
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4.00	56.00
Ödevler	14	4.00	56.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	0	0.00	0.00
Diğer	14	2.00	28.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2.00	2.00
Toplam İş Yüğü			184.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.13
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	0	0	0	0
ÖK2	3	5	5	5	4	4	4	3	5	5	4	5	0	0	0	0
ÖK3	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	0	0	0	0
ÖK4	5	5	5	3	5	5	3	4	3	4	4	5	0	0	0	0
ÖK5	5	5	5	3	5	5	3	4	3	4	5	5	0	0	0	0
ÖK6	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			