



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Maddenin Yapısına Giriş	FIZ3370	2	4	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce
-------------	-----------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Fizik Bölümü
----------------------------	--------------

Dersin Koordinatörü	Süreyya Aydın Yüksel
---------------------	----------------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Maddenin yapısı hakkında temel bilgilerin kazandırılması
--------------	--

Dersin İçeriği	1.Atomların elektronik Yapısı 2.Kimyasal Bağlar 3.Maddenin fiziksel durumları 4.Faz Diyagramları 5.Kristalografi ve kristallerin yapısı 6.Metaller, seramikler, polimerler ve kompozitler
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Bu dersi alan öğrenci atomların elektronik yapısı ve kimyasal bağ hakkında temel bilgilere sahip olacaktır.
2	Bu dersi alan öğrenci maddenin yapısını anlayacaktır.
3	Bu dersi alan öğrenci, kristal ve katı madde hakkında temel bilgilere sahip olacaktır.
4	Bu dersi alan öğrenci, maddenin magnetik özellikleri hakkında temel bilgilere sahip olacaktır.
5	Bu dersi alan öğrenci, maddenin temel durumları ve faz geçişleri hakkında bilgi sahibi olacaktır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Hidrojen ve hidrojenvari atomlar	RD DersNotları-Lecture-1
2	Çok elektronlu atomlar ve atomik enerji seviyeleri	RD DersNotları-Lecture-2
3	Kimyasal bağlar	RD DersNotları-Lecture-3
4	Moleküller	RD DersNotları-Lecture-4
5	Maddenin halleri	RD DersNotları-Lecture-5
6	Kusurlar	RD DersNotları-Lecture-6
7	Faz ve Faz diagramları	RD DersNotları-Lecture-7
8	Ara Sınav 1	
9	Kristal yapısı ve kristalografi	RD DersNotları-Lecture-8
10	Kristal yapısını belirleme yöntemleri	RD DersNotları-Lecture-9

11	Metaller	RD DersNotları-Lecture-10
12	Seramik ve camlar	RD DersNotları-Lecture-11
13	Polimerler	RD DersNotları-Lecture-12
14	Kompozit malzemeler	RD DersNotları-Lecture-13
15	Final	RD DersNotları-Lecture-14

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	6	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	3	42
Derse Özgü Staj			
Ödev	0		0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			88
Toplam İşyükü / 30(s)			2.93

AKTS Kredisi		3
--------------	--	---

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----