



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Atom ve Molekül Fiziği Lab.	FIZ4702	2	5	1	0	2

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

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

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

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

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

Dersin Koordinatörü	Hasan Tatlıpınar
---------------------	------------------

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

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Atom ve molekül fiziği dersinde kuramsal olarak anlatılan atomik yapının temel kavramları anlamak. Atom ve moleküllerin yapı taşları ile ilgili büyüklükleri ve yöntemleri laboratuvarında deneysel olarak ölçmek.
--------------	--

Dersin İçeriği	Heisenberg Belirsizlik İlkesi Deneyi/ Fotoelektrik Olay Deneyi/ Hidrojen Spektrumunun İncelenmesi ve Sodyumun İnce Yapısı Deneyi / Franck – Hertz Deneyi / Elektron Spin Rezonans Deneyi/ Hall Olayı Deneyi/ Elektronun e/m Özgül Yükünün Belirlenmesi Deneyi/ Stefan – Boltzmann Yasası Deneyi.
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Fizik alanındaki güncel bilgilere, yazılımlara, kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olur. Fizik ile ilgili kaynakları kullanabilecek düzeyde bilgi donanımına sahip olur.
2	Fizik ile ilgili konularda bağımsız olarak ve paydaşlarıyla ortaklaşa çalışmalar yürütebilir ve Soyut- analitik düşünme yeteneğini kullanabilir.
3	Deneysel verileri gerektiği biçimde değerlendirebilir.
4	Alanındaki kavram ve düşünceleri bilimsel yöntemlerle inceleyebilir, verileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve analiz edebilir.
5	Fiziksel problemleri tanımlayabilir, teorilere ve deneylere dayalı çözüm önerileri geliştirebilir, uygun deney seti kurabilir, ölçüm yapabilir ve sonuçları değerlendirerek, analiz yapabilir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Atom ve Molekül Fiziği Hakkında Temel Bilgiler	
2	Atom ve Molekül Fiziği Hakkında Temel Bilgiler	
3	Laboratuvarında kullanılan aletlerin tanıtılması ve ölçme işleminin yapılışı	
4	Heisenberg Belirsizlik İlkesi Deneyi	Deney föyü bölüm 1

5	Fotoelektrik Olay Deneyi	Deney föyü bölüm 2
6	Hidrojen Spektrumunun İncelenmesi ve Sodyumun İnce Yapısı	Deney föyü bölüm 3
7	Franck – Hertz Deneyi	Deney föyü bölüm 4
8	Ara Sınav 1	Deney föyü deney 5
9	Ara Sınav	Deney föyü deney 6
10	Hall Olayı Deneyi	Deney föyü deney 6
11	Elektronun e/m Özgül Yükünün Belirlenmesi	Deney föyü bölüm 7
12	Stefan – Boltzmann Yasası	Deney föyü deney 8
13	Telafi	
14	Telafi	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	0	0
Laboratuar	8	30
Uygulama	0	0
Arazi Çalışması	0	0
Derse Özgü Staj	0	0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	0	0
Ödev	0	0
Sunum/Jüri	0	0
Projeler	0	0
Seminer/Workshop	0	0
Ara Sınavlar	1	30
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	0	0	0
Laboratuar	14	3	42
Uygulama	14	1	14
Arazi Çalışması	0	0	0
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	5	70
Derse Özgü Staj	0	0	0
Ödev	0	0	0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	0	0	0

Projeler	0	0	0
Sunum / Seminer	0	0	0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	14	14
Toplam İşyükü			150
Toplam İşyükü / 30(s)			5.00
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----