



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Uygulamalı Modern Fizik	FIZ5321	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

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

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

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

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

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

Dersin Koordinatörü	Atanmamış
---------------------	-----------

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

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Modern Fizik hakkında temel ve uygulamaya yönelik bilgilerin öğretilmesi bununla ilgili cihaz ve araçların kullanımı
--------------	--

Dersin İçeriği	1. Bu dersi alan kişi, Modern Fiziğin temel bilgilerine sahip olur. 2. Doğal radyasyon ölçümü ve Alfa .Beta.Gama ölçümü yapar 3. Görüntüleme teknikleri için alt yapı oluşturur
----------------	---

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Fizik alanında edindiği bilgileri teknolojiye uygulayabilir.
2	DeneySEL verileri gerektiği biçimde değerlendirebilir.
3	Alanındaki kavram ve düşünceleri bilimsel yöntemlerle inceleyebilir, verileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve analiz edebilir.
4	Teknolojide Fizik ile ilgili problemleri tanımlayabilir. Bunlarla ilgili çözüm önerileri geliştirebilir, uygun deney seti kurabilir, ölçüm yapabilir ve sonuçları değerlendirerek analiz yapabilir.
5	Fizik ile ilgili sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak kişi ve kurumlara doğru ve etkin aktarabilir.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Atomlar	Ders notu
2	Elektronun e/m oranının hesaplanması ve Frank-Hertz deneyi	Ders notu
3	Işığın Kuantalanması X-Işınları	Ders notu
4	x-Işınları spektrumu ve Moseley Yasası	Ders notu
5	Spektroskopi ve Hidrojen atomunun spektromu deneyi	Ders notu
6	Elektron spini Zeman Olayı	Ders notu
7	Yılıçi sınavı sınav	Ders notu

8	Midterm 1 / Practice or Review	Ders notu
9	Moleküller	Ders notu
10	Katıhal fiziği ve Uygulamaları	Ders notu
11	Atom Çekirdeği Yapısı	Ders notu
12	Radyoaktivite	Ders notu
13	Alfa ,Beta ,Gama ışınları	Ders notu
14	Radyasyon Birimleri ve Doğal radyasyon Ölçümü	Ders notu
15	Final	Ders notu
16	Final	Ders notu

## Değerlendirme Sistemi

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

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	8	112
Derse Özgü Staj			
Ödev	5	10	50
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			

Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	12	12
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	12	12
<b>Toplam İşyükü</b>			228
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			7.60
<b>AKTS Kredisi</b>			7.5
Diğer Notlar	Yok		