



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Galaksi Kümeleri X-ışını Analizleri	FIZ6103	3	7.5	2	0	1

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
-----------------	------------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

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

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

Dersin Koordinatörü	Orhan İçelli
---------------------	--------------

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

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Galaksi Kümelerinin X-ışını özelliklerini data analiz yöntemleri ile anlamak
--------------	--

Dersin İçeriği	Galaksi kümeleri, analiz metotları, X-ışın analizleri, istatistiksel yaklaşım
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, ilgili program alanında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilir
2	Öğrenciler deneysel verileri gerektiği biçimde değerlendirebilir.
3	Öğrenciler alanındaki kavram ve düşünceleri bilimsel yöntemlerle inceleyebilir, verileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve analiz edebilir
4	Öğrenciler teknolojide Fizik ile ilgili problemleri tanımlayabilir. Bunlarla ilgili 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	Ölçmede belirsizlikler	Bölüm1
2	Olasılık Dağılımları	Bölüm2
3	Hata Analizi	Bölüm3
4	Galaksi kümelerine giriş	Bölüm4
5	Analiz program kurulumu	Bölüm5
6	X-ışın görüntü analizi	Bölüm6
7	X-ışın tayf analizi	Bölüm7
8	Ara Sınav 1	Bölüm8
9	Sunumlar	Bölüm9
10	Vize haftası	

11	Sunumlar	Bölüm10
12	Kaynak seçimi ve literatür araştırması	Bölüm11
13	Seçilen kaynakların X-ışın analizleri	Bölüm12
14	Seçilen kaynakların X-ışın analizleri	Bölüm13
15	Final	Bölüm13

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	14	20
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	20
Sunum/Jüri	1	20
Projeler	1	40
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar		
Final		
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		100
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	2	28
Laboratuvar	14	1	14
Uygulama	2	16	32
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	8	112
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	25	25
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	14	14
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			0
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			0
Toplam İşyükü			225
Toplam İşyükü / 30(s)			7.50

	AKTS Kredisi	7.5
--	---------------------	-----

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----