Fizik Bölümü / Fizik Bölümü / Lisans - Normal Öğretim(Fen Fakültesi)

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
FZK-4020	Gözlemsel Astronomi	2,00	2,00	0,00	3,00	7,00

Ders Detayı

Dersin Dili	:	Türkçe
Dersin Seviyesi	:	Lisans
Dersin Tipi	:	Seçmeli
Ön Koşullar	:	Yok
Dersin Amacı	:	Gözlemsel astronomi dersi, gözlemsel olarak astronomik bilgilerin nasıl elde edileceğini, gökyüzünün tanınmasını, teleskop kullanım gibi bilgilerin temel olarak verilmesini amaçlayan bir derstir.
Dersin İçeriği	:	Gökyüzü tanıtımı, yıldız parlaklıkları, koordinat sistemleri öğrenilmesi, yıldız uzaklıklarının belirlenmesi, gök atlasının kullanımı, teleskop türleri ,dedektörler, temel gözlem bilgileri, gözlem öncesi hazırlık, teleskop kullanımı öğretilmesi, fotometrik gözlem yapılması, fotometrik gözlem indirgemesi.
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	:	1. Gözlemsel Astronomi, D. Scott Birney, Guillermo Gonzalez, David Oesper 2. Astronomi ve Astrofizik, Osman Demircan , Sacit Özdemir , Birol Gürol
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	:	-
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	:	-
Dersi Veren Öğretim Elemanları	:	Doç. Dr. Filiz Kahraman Aliçavuş
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	:	-
Dersin Verilişi	:	Ders teorik ve uygulamalı olarak haftada dört saat verilmektedir. Uygulama dersinde teorik bilgilerin uygulaması yapılmaktadır. Ayrıca ders dışı araştırma olarak öğrenilen bilgilerin pekiştirilmesi için Çanakkale Onsekiz Mart üniversitesi Ulupınar Gözlemevinde en az 4 kere olmak üzere fotometrik gözemler yapılır. Teleskop dedektör kullanımı Gözlem çncesi hazırlıklar uygulamalı olarak öğretilir.

Ders Öğrenme Çıktıları

Bu dersi tamamladığında öğrenci :

1 Koordinat sistemlerini ve kullananımlarını öğrenir

2 Gökyüzünü tanır

3 Teleskop kullanma becerileri kazanır

4 Fotometrik gözlem yapabilir

5 Fotometrik gözlemsel verilerini indirgeyebilir

Ön Koşullar

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar

	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları
1.Hafta	*Astronomi Tarihi, Gözlemevi nedir?, Türkiyedeki gözlemevleri, Türkiyenin Astronomideki yeri				
2.Hafta	*Yılız Parlalıkları, şınım gücü,Tayf ürleri, Tayfsal sınıflama, H-R diyagramı				
3.Hafta	*Takım Yıldızlar, Koordinat sistemleri,Doğma batma zamanı, Gök Atlası Kullanımı, Yıldız Uzaklıkları				
4.Hafta	*Teleskop Türleri, Dedektörler, Filtreler, Tayfçeker				
5.Hafta	*Yıldız evrimi, Değişen yıldızlar, Bulutsular, Beyazcüceler, Karadelikler, Küresel ve açık kümeler				
6.Hafta	*Arasınav				
7.Hafta	*Fotometrik Gözlem nasıl yapılır?, Hazırlıklar nelerdir?, Gözlemi apılacak sistemlerin seçilmesi		*Teleskop kullanımı Fotometrik gözlemlere başlama		
8.Hafta	*Gözlem verilerinin indirgenm yöntemi		*Fotometrik Gözlem yapma		
9.Hafta		*Gözlem verilerinin indirgenmesi	*Fotometrik Gözlem yapma		
10.Hafta		*Gözlem verilerinin indirgenmesi	*Fotometrik Gözlem yapma		
11.Hafta	*İndirgenen verilerin analiz edilme yöntemleri ve değişen yıldız türünün nasıl belirlneceği				
12.Hafta		*Elde edilen gözlemverilerinin indirgemesi ve elde edilen sonuçların rapor haline getirilmesi			
13.Hafta		*Elde edilen gözlemverilerinin indirgemesi ve elde edilen sonuçların rapor haline getirilmesi			
14.Hafta	*Final				

Değerlendirme Sistemi %

1 Final : 60,000

2 Uygulama / Pratik : 20,000

3 Vize : 20,000

AKTS İş Yükü

Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yükü
Vize	1	2,00	2,00
Final	1	2,00	2,00
Uygulama / Pratik Sonrası Biresysel Çalışma	4	7,00	28,00
Tartışmalı Ders	14	1,00	14,00
Ders Saatleri (14 hafta)	14	4,00	56,00
Final Sınavına Hazırlanma	1	22,00	22,00
Ara Sınavlara Hazırlanma	1	15,00	15,00
Ders Dışı Çalışma	14	2,00	28,00
Ön Hazırlık	4	2,00	8,00
Rapor Yazma	1	20,00	20,00
Rapor Sunumu	1	3,00	3,00
		Toplam :	198,00
		Toplam İş Yükü / 30 (Saat) :	7
		AKTS :	7,00

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21	P.Ç. 22	P.Ç. 23	P.Ç. 24
Ö.Ç. 1	4	5	5	3	5	4	5	2	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 2	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 3	2	4	3	4	2	4	5	5	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 4	2	4	3	4	4	4	5	5	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 5	3	4	4	4	4	4	5	2	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ders/Program Çıktıları İlişkisi

P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21	P.Ç. 22	P.Ç. 23	P.Ç. 24	P.Ç. 2
3	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0