

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
NECATİBEY EĞİTİM FAKÜLTESİ
ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERS TANITIM FORMU

Bölüm / Ana Bilim Dalı	Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü / Fizik Eğitimi Ana Bilim Dalı					
Dersin Adı	Astronomi II					
Dersin Yarıyılı	Güz	X		Bahar	X	
Dersin Dili	Türkçe	X		İngilizce		
Dersin Kredisi	Teorik	2	Uygulama	0	Toplam Kredi	2
Dersin AKTS	3					
Dersin Öğrenim Türü	Örgün Öğretim			Yüz yüze		
Dersin Amacı	1- Teleskop yapmak. 2- Gökyüzü gözlemi ve çıkarım yapmak. 3- Dünyanın çevresini ölçme/hesaplamak. 4- Ay, Mars, Jupiter vb gök cisimlerinin uzaklığını ve yarıçapını ölçme/hesaplamak. 5- Dünya, Güneş, gezegenler ve yıldızların kütlelerini ölçme/hesaplamak. 6- Tek yıldızların kütlelerini ve yıldızların yarıçapını hesaplamak 7- Gökyüzü haritası yapmak.					
Dersin İçeriği	Astronomide gözlem, ölçme ve hesaplamalar.					
Dersin Önkoşulları	USD0005 Astronomi dersini almış ve başarılı olması gerekmektedir.					
Dersi Verenler	Prof. Dr. Hüseyin Küçüközer		mail :hkucuk@balikesir.edu.tr			
Dersin Yardımcıları	-		mail :-			
Dersin Staj Durumu	Dersin stajı bulunmamaktadır.					
Ders Kaynakları	-Astronomi ve Uzay Bilimleri, Prof Dr. Zeki Aslan ve ark. 1996. -Deep Space: Beyond the Solar System to the End of the Universe, Govert Schilling, Black Dog & Leventhal, 2014. - https://starchild.gsfc.nasa.gov/docs/StarChild/questions/parallax.html - chrome-extension://efaidnbmnnnibpccjpcglclefindmkaj/https://www.giss.nasa.gov/edu/nycr/units/pmarchase/1-mass_of_a_planet.pdf - https://www.youtube.com/watch?v=jT59v_TLm_Q - https://www.youtube.com/watch?v=-CUu13-a18A - https://www.space.com/ - https://www.nasa.gov/ - https://www.youtube.com/results?search_query=formation+of+stars - https://www.youtube.com/watch?v=pJZQIX2Fs7A					
Dersin Yapısı	Fen Bilimleri					
Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları	Sorgulama, Tahmin-Gözle-Açıklama, Soru-Cevap					
Ders Değerlendirme Ölçütleri			Ders AKTS Hesaplama İçeriği			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkısı (%)	Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ara Sınav	1	40	Ders Süresi	14	2	28
Kısa Sınav			Sınıf Dışı Çalışma Süresi	14	1	14
Ödev	1	40	Ara Sınavlar	1	20	20
Devam			Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20	20
Uygulama			Toplam İş Yüğü : 82			
Proje			AKTS Kredisi : 3			
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60				

Dersin Öğrenme Çıktıları

- Basit bir teleskop yapar.
- Gök cisimlerin uzaklığını, kütlelerini ve yarıçaplarını ölçer/hesaplar.
- Yaptığı gözlemlerden çıkarım ve tahminler yapar.
- Gök haritası hazırlar.

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Tanışma, Ders Tanıtımı ve Bilimde temel büyüklüklerin tanımları, ölçme araçları.	İlgili konunun ön araştırması	Ders kaynakları ve sunumlar
2	Teleskop ile gözlemler yapma, sonuçlar elde etme.	İlgili konunun ön araştırması	Ders kaynakları ve sunumlar
3	Elde ettiği sonuçlardan çıkarım ve tahminler yapma.	İlgili konunun ön araştırması	Ders kaynakları ve sunumlar
4	Dünyanın çevresini ölçme – Eratosthenes deneyi	İlgili konunun ön araştırması	Ders kaynakları ve sunumlar
5	Güneş sistemi cisimlerinin uzaklığını ve yarıçapını ölçme	İlgili konunun ön araştırması	Ders kaynakları ve sunumlar
6	Güneş sistemi cisimlerinin uzaklığını yarıçapını ölçme	İlgili konunun ön araştırması	Ders kaynakları ve sunumlar
7	Gök cisimlerinin kütlelerini ölçme.	İlgili konunun ön araştırması	Ders kaynakları ve sunumlar
8	Ara Sınav		
9	Gök cisimlerinin kütlelerini ölçme.	İlgili konunun ön araştırması	Ders kaynakları ve sunumlar
10	Gök cisimlerinin kütlelerini ölçme	İlgili konunun ön araştırması	Ders kaynakları ve sunumlar
11	Gök cisimlerinin yarıçapını ölçme	İlgili konunun ön araştırması	Ders kaynakları ve sunumlar
12	Gök cisimlerinin sıcaklığını ölçme.	İlgili konunun ön araştırması	Ders kaynakları ve sunumlar
13	Gökyüzü haritası yapma	İlgili konunun ön araştırması	Ders kaynakları ve sunumlar
14	Geliştirdiği ölçme yöntemlerini modelleme.	İlgili konunun ön araştırması	Ders kaynakları ve sunumlar
15	Değerlendirme		

Dersin Program Çıktılarına Katkısı