

HARRAN ÜNİVERSİTESİ FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
FİZİK BÖLÜMÜ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Astronomi ve Uzay Bilimleri	0801610	VI	3+0	3	4
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; Astronomi ve Uzay hakkında güncel konuları öğrencilere bir plan çerçevesinde sunmak ve öğrencileri bu konular üzerinde odaklaştırmaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Evrenin tarihsel oluşumunu öğrenir. 2. Evrenin ve gezegenlerin geleceğini öğrenir. 3. Gelecekte yaşam ve Uzay fiziği çalışmalarının önemi hakkında bilgi sahibi olur. 4. Kütle çekimin önemini kavrar. 5. Bir fizikçi olarak hayal gücü ve ufukları genişler.				
Dersin İçeriği	Big Bang teorisi ve evrenin genel yapısı. Ayar teorileri. Galaksiler. Yıldızların doğumu ve ölümü.Kara delikler. Yıldız çeşitleri. Keppler yasaları. Güneş sistemi; gezegenlerin yapısı ve gelecekleri. Astronomi cihazları; Optik ve radyo teleskoplar. 21. yüzyıl uzay çalışmaları konuları incelenecektir.				
Haftalar	Konular				
1	Evrenin başlangıcı; big bang teorisi,				
2	Evrenin tarihi ve süreçler,				
3	Galaksilerin oluşumu ve türleri,				
4	Samanyolu galaksisi ve yapısı,				
5	Yıldızların oluşumu ve türleri,				
6	Bir yıldız olarak Güneş ,				
7	Arasınava,				
8	Keppler yasaları,				
9	Güneş sistemi,				
10	Yersel gezegenlerin yapısı ve özellikleri,				
11	Gazsal gezegenlerin yapısı ve özellikleri,				
12	Gözlem Cihazları I; Optik teleskoplar,				
13	Gözlem Cihazları II; Radyo ve X-ışını teleskopları,				
14	21. yüzyıl uzay çalışmaları.				
Genel Yeterlilikler					
Görsel öğretim materyallerini kullanılabilir, ödev ve seminer konuları verilebilir.					
Kaynaklar					
Çev:Kozbek A., (2000), <i>Uzay, Tubitak Yayınları</i> , Ankara. Emin M.Ö., Saygıç T., (1997), <i>Gökyüzünü Tanıyalım</i> .Tübitak Yayınları, Ankara. Moore P., (1998), <i>Gezegenler Kılavuzu</i> , Çev: Özlem Özbal, Tübitak Yayınları. Tektunalı, G., (1990), <i>Astrofiziğe Giriş I</i> . İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul					

Değerlendirme Sistemi	
Ara sınav: %40	
Final: %60	
Bütünleme:	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
ÖÇ1	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4
ÖÇ2	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5
ÖÇ3	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4
ÖÇ4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları												
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
Astronomi ve Uzay Bilimleri	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4