

Ankara Üniversitesi
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı
Açık Ders Malzemeleri

Ders izlençe Formu

Dersin Kodu ve İsmi	AST316 Astrofizik II
Dersin Sorumlusu	Prof. Dr. Fehmi EKMEKÇİ
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Kredisi	4 (Ulusal)
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin İçeriği	Işınım geçiş denklemleri, Einstein katsayıları cinsinden geçiş denklemleri, yerel termodinamik denge için geçiş denkleminin genel çözümü, Eddington yaklaşımı. Yıldızların sürekli tayfı, yıldız maddesinin donukluğu, sürekli soğurma süreçleri, bağlı-serbest ve serbest serbest geçişler, elektron ve Rayleigh saçılması, ortalama sürekli soğurma katsayısı. Kenar kararması. Çizgi oluşum kuramı, tayf çizgilerinin yapısı, büyüme eğrisi yöntemi ile kimyasal analiz. Yıldız atmosferlerinin modellenmesi, hidrostatik denge, sıcaklık dağılımı. Modellerin özellikleri, kimyasal bileşimin etkisi, sıcaklığa ve basınca bağlı değişimler. Güneş için model atmosfer hesabı.
Dersin Amacı	AST315 Astrofizik I dersindeki konuların devamı şeklinde gök cisimlerinin tayflarını inceleyerek onların atmosferlerini ve dolayısıyla iç yapılarını öğrenmek üzere gerekli olan bilgileri aktarmak. Güneş için model atmosfer hesabı ile ilgili temel bilgileri vermek.
Dersin Süresi	1 Yarıyıl boyunca haftada 4 saat
Eğitim Dili	Türkçe
Ön Koşul	Yok
Önerilen Kaynaklar	Lawrence H. Aller, 1963, The Atmospheres of the Sun and Stars Eva Novotny, 1973, Introduction to stellar atmospheres and interiors, Oxford Univ. Press. New York, London, Toronto Astrofizik ile ilgili web sayfaları (Astrophysics-related websites)
Dersin Kredisi (AKTS)	6 (AKTS)
Laboratuvar	Yok
Diğer-1	Yok