**Ankara Üniversitesi  
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

Ders izlence Formu

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Kodu ve İsmi | **AST.403 Yıldızların Yapısı ve Evrimi** |
| Dersin Sorumlusu | Prof. Dr. Sacit ÖZDEMİR |
| Dersin Düzeyi | Lisans |
| Dersin Kredisi | Ulusal (3, 0, 0) 3; AKTS: 5 |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin İçeriği | Yıldız yapı denklemleri, yıldızların içinin fiziği ve enerji kaynakları, donukluk, yıldız modelleri, yıldızlararası madde ve yıldız oluşumu. Anakol yıldızlarının yapısı, anakol öncesi evrim, anakola geliş, anakoldan ayrılma, anakol sonrası evrim ve küme özelikleri. Ölü yıldızlar: Beyaz cüce, nötron yıldızı ve kara delik. Layne-Emden denklemleri. |
| Dersin Amacı | Yıldızların iç yapılarını ve evrim yollarını öğretmek; yıldızların gözlenen fiziksel özellikleri ile modelleri karşılaştırabilmek. |
| Dersin Süresi | 1 yarıyıl boyunca haftada 3 saat |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Ön Koşul | Yok |
| Önerilen Kaynaklar | 1) Yıldızlar: Yapıları ve Evrimleri, R.J. Tayler, Çev: C. Aydın & Z. Aslan, 1995, AÜFF Yay. No: 24 (http://kitaplar.ankara.edu.tr/detail.php?id=738)  2) An Introduction to Modern Astrophysics, B.W. Carroll & D.A. Ostlie, 1996, Addison-Wesley Publishing Co.  3 Astronomi ve Astrofizik: Temel Kitap, M. Zeilik, S.A. Gregory & E.v.P. Smith, Çev. Editörleri: S. Özdemir, B. Gürol, O. Demircan, 2011 (2. baskı), Asil Yayınevi  4) Astronomi ve Astrofizik "Çözümlü Problemler", S. Özdemir, B. Doğruel, T. Günday, 2014 (http://kitaplar.ankara.edu.tr/detail.php?id=864)  5) http://ethemderman.com/akademik/ders-notlari/a403-yildizlarin-evrimi |
| Laboratuvar | Yok |
| Diğer-1 | Yok |