**Ankara Üniversitesi  
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

Ders izlence Formu

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Kodu ve İsmi | **AST.410 Gök Mekaniği** |
| Dersin Sorumlusu | Prof. Dr. Sacit ÖZDEMİR |
| Dersin Düzeyi | Lisans |
| Dersin Kredisi | Ulusal (2, 2, 0) 3; AKTS: 6 |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin İçeriği | Klasik mekanik. Kepler ve Newton yasaları. Merkezcil yörünge. İki cisim problemi, eliptik, parabolik, hiperbolik yörüngeler. Hareket denklemleri, Kepler denkleminin çözüm yöntemleri, yörünge elemanlarının tayini. Lambert teoremi. Yapay uydu yörüngeleri. Üç cisim problemi, genel ve kısıtlı üç cisim problemi. Pertürbasyon (tedirginlik) problemi. Sıfır hız eğrileri, çift katlı noktalar. |
| Dersin Amacı | Klasik mekanik yasalarının gök cisimlerinin yörüngelerine nasıl uygulandığının öğrenilmesi. Korunum yasaları ve eylemsizlik momentinin gök cisimlerinin dinamiğine uyarlanması. 2 cisim problemi. Sınırlı 3 cisim problemi. Roche geometrisine giriş. |
| Dersin Süresi | 1 yarıyıl boyunca haftada 4 saat |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Ön Koşul | Yok |
| Önerilen Kaynaklar | 1. Gök Mekaniği, Z. Tüfekçioğlu, Anakara Üniv. Fen Fak. yayınları 1974 2. Gökbilim dersleri, cilt II: Gök Mekaniği, A. Kızılırmak, Ege Üniv Basımevi, 1998 3. Astronomi ve Astrofizik, Ed: O. Demircan , S. Özdemir , B. Gürol, Asil Yayınevi, 2011 |
| Laboratuvar | Yok |
| Diğer-1 | Yok |