

**Ankara Üniversitesi**  
**Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**  
**Açık Ders Malzemeleri**

**Ders izlenme Formu**

<b>Dersin Kodu ve İsmi</b>	<b>AST413 Gezegen Sistemleri ve Oluşumu</b>
<b>Dersin Sorumlusu</b>	Yrd. Doç. Dr. Özgür Baştürk
<b>Dersin Düzeyi</b>	LİSANS
<b>Dersin Kredisi</b>	5
<b>Dersin Türü</b>	Seçmeli
<b>Dersin İçeriği</b>	Yıldız ve ötegezegen sistemlerinin oluşumu, öngezegen diskleri, merkezi yığılma ve disk kararsızlığı senaryoları, disk-gezegen etkileşimleri, gezegen göçü, yörünge mekaniği, ötegezegen keşif teknikleri (zamanlama, dikine hız, geçiş, çekimsel mercekleme, astrometri ve doğrudan görüntüleme teknikleri), ötegezegen araştırmalarında ulaşılan sonuçlar, gezegen ve yıldız oluşum senaryoları ile gözlemsel bulguların karşılaştırılması, gezegen sistemlerinin evrimi, dünya dışı (akıllı) yaşam arayışları, ötegezegen çalışmalarının geleceği.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu seçmeli derste modern gökbilimin en popüler konularından biri olan ötegezegenler hakkında bilgi verilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca yıldız ve gezegen sistemi oluşumu ilgili kuramlar incelenecek, basit matematik ve fizik kavramları ötegezegen sistemleri üzerindeki uygulamaları ile anlatılacaktır. Gözlemsel astronominin farklı teknikleri (ışık ölçüm, tayfsal gözlemler gibi) kullanılarak, farklı dalgaboyu aralıklarında elde edilen verilerin nasıl değerlendirildiği hem kavramsal olarak hem de uygulamalarla işlenecektir. Teknolojinin en son olanaklarının kullanıldığı bu alana özgü olarak gelen yeniliklerin öğrencinin bilgi dağarcığına girmesi de hedeflenmektedir.
<b>Dersin Süresi</b>	1 Yarıyıl boyunca haftada 4 saat
<b>Eğitim Dili</b>	Türkçe
<b>Ön Koşul</b>	Yok
<b>Önerilen Kaynaklar</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. "Exoplanets", Sara Seager, 2011, University of Arizona Press, pp500</li><li>2. "Transiting Exoplanets", Carole A. Haswell, 2010, Cambridge University Press, pp336</li><li>3. "Exoplanet Atmospheres: Physical Processes", Sara Seager, 2010, Princeton Series of Astrophysics</li><li>4. "Exoplanets Finding, Exploring, and Understanding Alien Worlds", Chris Kitchin, 2012, Springer New York, e-kütüphane tam metin (ank.1058332), Tandoğan Yerleşkesi: QB495-500.269</li><li>5. "Exoplanets Detection, Formation, Properties, Habitability", John Mason, 2008, Springer Heidelberg, e-kütüphane tam metin (ank.983250)</li><li>6. "The Exoplanet Handbook", Michael Perryman, 2011, Cambridge University Press, e-kütüphane tam metin (ank.1069283)</li><li>7. "Planet formation theory, observations and experiments", 2006, Cambridge University Press, e-kütüphane tam metin (ank.858346), Tandoğan Yerleşkesi: 523.4 PLA 2006</li><li>8. "The Formation of the Solar System : Theories Old and New", 2014, Hackensack, NJ : Imperial College Press, e-kütüphane tam metin (ank.862368)</li></ol>
<b>Laboratuvar</b>	Yok
<b>Diğer-1</b>	Yok