

Ankara Üniversitesi
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı
Açık Ders Malzemeleri

Ders izlençe Formu

Dersin Kodu ve İsmi	AST415 Astronomide Sayısal Çözümleme - I
Dersin Sorumlusu	Yrd. Doç. Dr. Özgür Baştürk
Dersin Düzeyi	LİSANS
Dersin Kredisi	5
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin İçeriği	Python programlama dili, kısa tarihçesi, özellikleri ve diğer programlama dilleriyle karşılaştırılması, Python'da kullanılan temel fonksiyonlar, döngü ve şartlı işlem yapıları, veri girişi ve hata yönetimi, dosya işlemleri, Python'la nesnel programlama, konsol ve grafik uygulamaları geliştirme.
Dersin Amacı	Bu seçmeli dersle öğrencilere modern bilgisayarların Python programlama dilinden yararlanarak bilimsel problemlerin çözümünde nasıl kullanacaklarının anlatılması amaçlanmaktadır. Öğrenciler örnek soru ve alıştırmalar üzerinde çalışırken bilimsel problemlere nümerik yaklaşımlar konusunda bilgi sahibi olacaklar, bazı basit problemleri çözecekler ve bu problemler onlara bahar döneminde karşılaştıkları daha karmaşık problemleri çözmelerinde yardımcı olacaktır.
Dersin Süresi	1 Yarıyıl boyunca haftada 4 saat
Eğitim Dili	Türkçe
Ön Koşul	Yok
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none">1. "A Primer in Scientific Computing with Python", Hans Peter Langtangen, 2009, Springer, pp6932. "Python Kılavuzu", Fırat Özgül, http://www.istihza.com/py2/icindekiler_python.html, Son Erişim Tarihi: 30 Temmuz 20153. "Python", Fırat Özgül, 2011, Kodlab Yayın Dağıtım Yazılım ve Eğitim, 546 sayfa (Ankara Üniversitesi Elektronik Kütüphane ank.1024193)4. "Python", Mustafa Başer, 2011, Dikey Eksen, 505 sayfa (Ankara Üniversitesi Tandoğan Yerleşkesi Öğrenme Merkezi: 005.133 BAŞ 2012)5. "Learn Python the Hard Way", Zed A. Shaw, 2014, 3rd edition http://learnpythonthehardway.org/book/ , Son Erişim Tarihi: 30 Temmuz 2015
Laboratuvar	Var. Bilgisayar Laboratuvarı, Haftada 2 saat. Kod geliştirme uygulamaları
Diğer-1	Yok