

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Bilgisayar Programlama II	200510403	IV	3+0	3	3
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Algoritma Geliştirme Mantığı Kazandırmak, Programlama Kavramlarını Python kullanarak Öğretmek, Laboratuvar Ortamında Yapılan Uygulamalarla Öğrencilere Programlama Konusunda Tecrübe Kazandırmak.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Programlama yeteneği kazanır, 2. Basit programlar geliştirir, 3. Algoritmik düşünebilme yeteneği kazanır.				
Dersin İçeriği	Algoritma ve Akış Diyagramları Kavramları Öğrenme ve çeşitli Problemlerle İlgili Algoritma (akış diyagramı) Geliştirme, Programlama Dilleri Hakkında Genel Bilgi, Python Temel Kavramlar ve Çalışma Penceresi Birimlerini Tanıma,				
Haftalar	Konular				
1	Bilgisayar ve Yazılım				
2	Programcılık, Problem Çözme ve Algoritma Oluşturma				
3	Akış Diyagramları, Temel Simgeler,				
4	Python arayüzünü Açmak ve Kapatmak, Python Ekranı, Araç Çubuğu (Toolbar),Komut Kullanımı, Ekranı Temizleme,				
5	Temel Aritmetik İşlemler, Dizi Tanımı, Skaler İşlemler,				
6	Matrisler ve Matris Oluşturma, Trigonometrik fonksiyonlar,				
7	Genel Tekrar				
8	Mantıksal Fonksiyonlar				
9	İki ve üç Boyutlu Grafik Çizimi ve İşlemleri, Laboratuvar Uygulama				
10	Python'da Programlama				
11	Denklemler ve Denklemler Sistemlerinin Çözümü,				
12	Kullanıcı Tanımlı Fonksiyon Oluşturma ve Uygulama				
13	Jeodezik Problemlere İlgili Python Program Kodları, Laboratuvar Uygulama				
14	Veri Girişi ve Çıkışı İçin Veri dosyaları Oluşturma, Laboratuvar Uygulama				
Genel Yeterlilikler					
1. Mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi gösterir. 2. Program becerisi gelişir. 3. Laboratuvar uygulamalarına ilişkin becerisi gelişir.					
Kaynaklar					
Lutz, M. & Ascher, D. (1999). <i>Learning Python</i> . O'Reilly Media Inc. USA. Gaddis, T. (2015). <i>Starting Out with Python</i> . Global Edition. Pearson Education Limited.					
Değerlendirme Sistemi: Ders izlencesi ile dönem başında duyurulur					

Dersin Program Çıktılarına Katkısı											
Ders Öğrenme Çıktıları (ÖÇ)	Program Çıktıları (PÇ)										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	3	4		5				5	4	4
ÖÇ2	3	4	3		5				4	4	3
ÖÇ3	4	5	3		4				3	3	5
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek											

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi											
Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Bilgisayar Programlama II	4	4	3		5				4	4	4