

İnşaat Mühendisliği Bölümü / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Lisans (%100 İngilizce)						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
CE497	YAPI MÜHENDİSLİĞİNDE BİLGİSAYAR UYGULAMALARI	3,00	0,00	0,00	3,00	6,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: İngilizce					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Seçmeli					
Ön Koşullar	: Var					
Dersin Amacı	: Dersin amacı öğrencilere İnşaat Mühendisliğinde problemleri çözmede oynayabilecekleri rolün anlaşılmasıyla programlamanın temel kavramlarını tanıtmaktır. Bu, yararlı hedeflere ulaşılmasına yol açan küçük programlar yazmalarına yardımcı olacaktır.					
Dersin İçeriği	: Verilerle Çalışma, Program Organizasyonu ve İşlevleri, Modüller ve Kütüphaneler, Sınıflar ve Nesneler, Python Nesne Sistemi İçinde, Test, Hata Ayıklama ve Yazılım Geliştirme Uygulaması, Yineleyiciler ve Jeneratörler, Metinle Çalışma, İkili Veri İşleme					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Python Crash Course, Matthes E., No Starch Press, 2016 Learn Python 3 the Hard Way, Shaw Z., Addison-Wesley, 2016 Programming in Python 3: A Complete Introduction to the Python Language, Summerfield M., 2008					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Vize, Odev, Final					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Yok					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan Toğay					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Yok					
Dersin Verilişi	: Yuz Yuze					
En Son Güncelleme Tarihi:	:					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Bir problemi tanımlama / karakterize etme / tanımlama
2 Sorunu çözmek için bir program tasarlamak
3 Yürütülebilir kod oluşturma
4 Bircok Python kodunu okumak
5 Temel birim testleri yazma

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
CE391	YAPI MEKANİĞİ VE ANALİZİ	3,00	1,00	0,00	4,00	5,00

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Python'a Giriş					
2.Hafta	*Verilerle Çalışma					
3.Hafta	*Program Organizasyonu ve İşlevleri					
4.Hafta	*Modüller ve Kütüphaneler					
5.Hafta	*Sınıflar ve Nesneler					
6.Hafta	*Python Nesne Sisteminin İçi					
7.Hafta	*Test, Hata Ayıklama ve Yazılım Geliştirme Uygulaması					
8.Hafta	*Yineleyiciler ve Olusturucular					
9.Hafta		*Vize				
10.Hafta	*Yapısal Mühendislik Problemlerini Programlama ile Çözme					
11.Hafta	*Metinle Çalışma					
12.Hafta	*Dosya Girişi ve Çıkışı					
13.Hafta	*Kullanıcı Arayüz Tasarımına Giriş					
14.Hafta	*Binary Data kullanimi					
15.Hafta	*Sınıf Projelerinin Genel Değerlendirmesi					

Değerlendirme Sistemi %
1 Ev Ödevi : 30,000
2 Final : 40,000

3 Vize : 30,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Vize / Midterms	1	2,00	2,00
Final / Final	1	3,00	3,00
Ev Ödevi / Homework	6	10,00	60,00
Ara Sınav Hazırlık / Preparation for midterm	1	30,00	30,00
Derse Katılım / Attending lectures	15	3,00	45,00
Final Sınavı Hazırlık / Preparation for final	1	40,00	40,00
Toplam : 180,00			
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) : 6			
AKTS : 6,00			

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi											
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11
Ö.Ç. 1	0	3	0	4	0	0	0	3	0	0	0
Ö.Ç. 2	0	4	0	4	0	0	0	3	0	0	0
Ö.Ç. 3	0	3	0	3	0	0	0	3	0	0	0
Ö.Ç. 4	0	5	0	4	0	0	0	4	0	0	0
Ö.Ç. 5	0	3	0	5	0	0	0	4	0	0	0