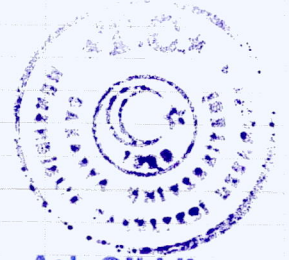


Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Bilgisayar Programlama I	ENM 104	2	2 + 1	3	5

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	Türkçe / İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üyesi GÜLTEKİN ÇAĞIL
Dersi Verenler	Prof.Dr. İSMAIL HAKKI CEDİMOĞLU, Dr.Öğr.Üyesi GÜLTEKİN ÇAĞIL, Dr.Öğr.Üyesi MÜMTAZ İPEK, Öğr.Gör. FATİH ALBAYRAK,
Dersin Yardımcıları	Arş.Gör. Elif Yıldırım
Dersin Kategorisi	
Dersin Amacı	Bilgisayar Programlama temel kavramlarının Python programlama dili ile öğretilmesi ve programcılığın kavranması.
Dersin İçeriği	Programlamanın temel özellikleri, değişken, sabit, komut, yordam kavramları, döngü, giriş-çıkış, karar, dosyalama başlıklarındaki komutların öğretilmesi, sözkonusu komutlar ile örnek programların yazılması.

#	Ders Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1	Programlama mantığının kavranması	Soru-Cevap, Tartışma, Alıştırma ve Uygulama,	Sınav , Ödev,
2	Program yazma geliştirme	Soru-Cevap, Alıştırma ve Uygulama, Örnek Olay, Deney / Laboratuvar,	Sınav , Ödev,
3	Basit ve orta düzeyde programlar yazabilme	Soru-Cevap, Alıştırma ve Uygulama, Gösterip Yaptırma, Deney / Laboratuvar,	Sınav , Ödev, Proje / Tasarım,
4	Programlama ile ilgili komut kullanımının kavranması	Soru-Cevap, Tartışma, Alıştırma ve Uygulama, Deney / Laboratuvar, Problem Çözme,	Sınav , Proje / Tasarım,

Hafta	Ders Konuları	Ön Hazırlık
1	Python Dili hakkında genel bilgiler	
2	Python çalışma ortamı, menüleri	
3	Python'da nesne ve olay kavramları	
4	Python'da veri tipleri ve örnekleri	
5	Değişken, sabitler ve kullandıkları yerler	
6	Yordamlar	
7	Matematiksel, mantıksal ve karşılaştırma operatörler	
8	Python'da kontrol komutları	
9	Python'da döngü komutları	
10	İndisli değişkenler	
11	Hazır fonksiyonlar	
12	Matematiksel fonksiyonlar	
13	Python'da dosya kavramı	
14	Python'da sıralı dosyalar	



Aslı Gibidir
Veysel AY
Fakülte Sekreteri

Kaynaklar	
Ders Notu	<p> http://www.gultekincagil.com internet adresinde yayınladığım ders notları </p>
Ders Kaynakları	Python 3 için Türkçe Kılavuz 3. sürüm, Fırat Özgül

Sıra	Program Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgilerini kullanarak karmaşık Endüstri Mühendisliği problemlerini modelleyebilme ve çözebilme becerisi					X
2	Karmaşık Endüstri Mühendisliği problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik yöntemler ile modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisi					X
3	Endüstri Mühendisliği alanında karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi				X	

Sıra	Program Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
4	Endüstri Mühendisliği uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi					X
5	Endüstri Mühendisliği alanındaki karmaşık problemlerinin, araştırma konularının incelenmesi amacıyla deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi					
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi		X			
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi		X			
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi					
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi					
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi					
11	Endüstri Mühendisliği alanındaki uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık					

Değerlendirme Sistemi

Yarıyıl Çalışmaları	Katkı Oranı
1. Ödev	100
Toplam	100
1. Yıl İçinin Başarıya	40
1. Final	60
Toplam	100

AKTS - İş Yükü Etkinlik

	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 16x toplam ders saati)	16	3	48
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	16	3	48
Ara Sınav	1	6	6
Ödev	6	2	12
Performans Görevi (Laboratuvar)	1	10	10
		Toplam İş Yükü	124
		Toplam İş Yükü / 25 (Saat)	4,96
		Dersin AKTS Kredisi	5



Aslı Gibidir
Veysel AY
Fakülte Sekreteri