

İLERİ BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA

1	Ders Adı:	İLERİ BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA
2	Ders Kodu:	BSM6008
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Doktora
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	4
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. KEMAL SULHİ GÜNDOĞDU
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof.Dr. Kemal S. GÜNDOĞDU
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	e-posta : kemalg@uludag.edu.tr Telefon: 0 224 2941620 Adres: Bursa Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Görükle Kampüsü, 16059, Nilüfer/BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Nesne tabanlı programlama ile gereksinim duyulan uygulamaların geliştirilmesi için gerekli alt yapının oluşturulması
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Algoritma oluşturma ve sistem analizi konusunda yetkinlik kazanır
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Bireysel programlama için algoritma oluşturabilir.
	2	Farklı amaçlar için program yazabilir.
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Nesne ve veri yapıları, sayılar, değişken atamaları, diziler, yazım formatları, listeler, sözlükler, demetler, mantıksal sonuçlar, dosyalar, karşılaştırma ifadeleri, zincirli karşılaştırma ifadeleri	

2	Python İfadelerine Giriş – Jupyter-notebook, if, elif, and else ifadeleri, for loops, while loops, liste, faydalı operatörler, dönem projesi konusu belirleme konusunda bilgilendirme	
3	Metotlar, fonksiyonlar, lambda ifadeleri, map, filter, iç içe ifadeler, args, kwargs yapıları	
4	Bireysel ya da grup olarak dönem projelerinin öğrencilere verilmesi, nesne yönelimli programlama	
5	Modüller ve paketler	
6	Hatalar ve istisna işlemleri	
7	Yerleşik işlevler, map, reduce, filter, zip, enumerate, all, any işlevleri	
8	Python Dekaratörler	
9	Python Jeneratörleri	
10	Gelişmiş Python Modülleri, collection modülleri, datetime, python hata ayıklayıcı (pdb), timeit, re ifadeleri, StringIO ifadesi	
11	İleri python nesneleri ve veri yapıları	
12	İleri düzey nesne yönelimli programlama	
13	Grafik kullanıcı ara yüzü hazırlama	
14	Paralel işleme, çoklu okuma ve çoklu işlem, dönem projelerinin ele alınması	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Python Sıfırdan Uzmanlığa Programlama, UNIKOD, Yazar: Atıl Samancıoğlu. , 2020. 2. Python Eğitim Kitabı, DİKEYEKEN YAYINCILIK, Yazar: Volkan Taşçı, 2020.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		1
Kısa Sınav		0
Ödev		1
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		3
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		60.00
Finalin Başarıya Oranı		40.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Klasik sınav
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	13	2.00	26.00
Ödevler	13	6.00	78.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	18.00	18.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	18.00	18.00
Toplam İş Yüğü			200.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.07
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	3	3	0	5	0	0	3	0	0	5	0	0	0	0	0	0
ÖK2	3	3	0	5	0	0	3	0	0	5	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			