AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Bilgisayar Programlama								
Ders Kodu	BK420		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	2	İş Yükü	46 *(Saat)*	Teori	1	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Algoritma mantığını ve basit olarak bilgisayar programlamayı öğretmek								
Özet İçeriği	Bu ders; Bilgisayarlar, bilgisayar programlama, bilgisayar terminolojisini ve mantıksal kurguyu öğretmeyi hedeflemektedir. Aynı zamanda bilgisayar bilimi tarihi, yazılım ve donanım terimleri ile bunlar arasındaki ilişkiyi öğretmektedir. Dersin asıl amacı çözülecek problemi anlama, çözüm adımlarını oluşturma, bilgisayar programı yazma ve bu program içinde hataları bulmaktır.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Doç. Dr. Ümit ÖZYILMAZ								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	code.org
2	http://www.codecademy.com
3	http://mebk12.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/42/03/175302/dosyalar/2013_02/13012444_programlamayagiris.pdf
4	http://www.hakankör.com.tr/Algoritma.pdf
5	Vatansever, F., 2011. Algoritma Geliştirme ve Programlamaya Giriş, Seçkin Yayıncılık.
6	Taşbaşı, M., 2003. Qbasic. Altaş Yayınları.
7	Tungut, H. B.,2013. Algoritma ve Programlama Mantığı, Kodlab Yayınları.
8	http://www.uozyilmaz.com/files/programlama.pdf

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Tanışma, Öğrenci beklentilerinin dinlenmesi,Dersin amacının öğrenciye aktarılması,Ders programının öğrenciye aktarılması,Ders işleniş düzenin aktarılması,Kullanılacak alet, ekipman ve kaynakların öğrenciye tanıtılması,Öğrencinin derse olan ilgisinin ve mevcut bilgisinin sohbet yoluyla saptanması,
2	Teorik	Bilgisayar ve programlama dili tarihçesi,Terminoloji
3	Teorik	Algoritma mantığı
	Uygulama	Uygulama
4	Teorik	Değişkenler, sabitler. Bilgisayar programlamada matematiksel formüller, İlk programın yazılması.
	Uygulama	Uygulamalar
5	Teorik	Ekrana istenilen bilgilerin yazdırılması ve kullanıcıdan hesap yapmak üzere değer girilmesinin gösterilmesi.
	Uygulama	Uygulamalar
6	Teorik	Açıklama satırı, kursör konumlandırma
	Uygulama	Uygulamalar
7	Uygulama	Uygulama
	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
8	Teorik	Programlamada koşullu işlemler
	Uygulama	Uygulamalar
9	Teorik	Programlamada döngüsel işlemler
	Uygulama	Uygulamalar
10	Teorik	Başlıca matematiksel fonksiyonlar
	Uygulama	Uygulamalar
11	Teorik	Başlıca sayısal olmayan (alfasayısal) fonksiyonlar

11	Uygulama	Uygulamalar
12	Teorik	Sayısal->alfasayısal, alfasayısal->sayısal çeviriler. Hata takibi ve çözme
	Uygulama	Uygulamalar
13	Teorik	Uygulamalar
	Uygulama	Uygulamalar
14	Uygulama	Örnek. Tüm bir programın yazılması (basit)
15	Uygulama	Örnek. Tüm bir programın yazılması (daha karmaşık)
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Sınav

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0	1	14
Uygulamalı Ders	14	1	1	28
Ara Sınav	1	1	1	2
Dönem Sonu Sınavı	1	1	1	2
			Toplam İş Yükü (Saat)	46
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	2
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Bilgisayar, bilgisayar programlama tarihi ve terminoloji
2	Alfasayısal ve sayısal değişkenlerle işlemler
3	Akış şeması (algoritma)
4	Program yazma ve hatasız çalıştırma
5	Koşullar ve döngüler

Program Çıktıları *(Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Programı)*	
1	Tarım problemlerini temel tarım, matematik ve fen bilgileri ışığında irdeleyebilme becerisi.
2	Ziraat Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan teknikleri ve araçları kullanma, deney/proje tasarlama, uygulama ve sonuçlarını analiz ederek yorumlama becerisi.
3	Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme, etik kurallar çerçevesinde gerektiğinde bağımsız davranma, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisine sahip olma, fikirlerini Türkçe ve yabancı dilde sözlü ve yazılı, anlaşılır bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme becerisi.
4	Tarımsal problemlerin çözümünde araştırma, analitik düşünme, bilgiye ulaşma ve çözüm üretme becerisi.
5	Atatürk İlke ve İnkılaplarını özümseme, tarımın tarihsel gelişimi hakkında bilgi sahibi olma, mesleki etik sorumluluk bilincinde olabilme becerisi.
6	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek kendini sürekli geliştirebilmek, mesleği ile ilgili güncel bilimsel çalışma ve gelişmeleri izlemek, değerlendirebilmek ve öğrendiklerini uygulamalarında kullanabilme becerisi.
7	Çağın sorunları hakkında bilgi sahibi, araştırma yeteneği yüksek, yönetim becerilerine sahip ve girişimcilik becerileri yüksek ziraat mühendislerinin yetiştirilmesi.
8	Toprakların morfolojik ve oluşum özellikleri ile toprak horizonlarını tanımlayabilme, sınıflandırabilme, kartoğrafik materyaller ve veri tabanını kullanarak harita hazırlayabilme becerisi.
9	Yeryüzünde bulunan kayaçları, iç ve dış kuvvetler ile oluşan yer şekillerini ve üzerlerinde oluşan toprakları bulunduğu coğrafya içerisinde tanımlayabilme ve yorumlayabilme becerisi.
10	Toprak organizma grupları ve sınıflandırılmasını yaparak, ekolojileri, mücadele yöntemleri, toprak oluşumu ve toprak verimliliği ile ilişkisini çevresel boyutta değerlendirebilme yeteneğine sahip olma.
11	Toprakların fiziksel özeliklerini belirleyebilme bunu bitki ile su dengesi ve mekanik özellikler açısından değerlendirebilme becerisi.
12	Sürdürülebilir tarımın devamlılığı için toprakların ve suyun korunması ile yönetimini sağlamada gerekli koşuları ve yönetmelikleri değerlendirebilme becerisi.
13	Bitkilere yapılacak kültürel uygulamalar ve oluşabilecek beslenme bozuklukları davranışlarını yorumlayabilme ve yönetebilme becerisi.
14	Kültür bitkilerini (tarla, bahçe, sera ve süs bitkileri) sınıflandırma, beslenme, optimum verim ve kaliteli ürün elde edilmesinde toprak, su ve yaprak analizlerine dayalı verilecek gübrenin miktar, zaman ve yöntemini uygulayabilme bu programları pratiğe geçirebilme ve konuya ilişkin sorunları giderebilme becerisi.
15	Kimyasal analizler konusunda laboratuvar pratiği kazanma, analiz sonuçlarını yorumlayabilme ve rapor düzenleme becerisi.
16	Farklı bitkisel üretim desenleri (meyve, sebze, süs ve sera bitkileri) için gübreleme programları hazırlayabilme, bu programları pratiğe geçirebilme ve konuya ilişkin sorunları giderebilme becerisi.

17	Toprakta gerçekleşen kimyasal reaksiyonların toprak verimliliği açısından sonuçlarını açıklayabilme, bitkilere yapılacak kültürel uygulamalar ve stres koşullarında oluşabilecek beslenme bozukluklarını yorumlayabilme ve yönetebilme becerisi.
18	Tarımsal üretim sistemlerinde bitkilerinin gübrelenmesi için doğru karar verebilme ve beslenme sorunlarını tanımlayabilme becerisi.

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	1	1	1	1	1
PÇ2	3	3	3	3	3
PÇ3	1	1	1	1	1
PÇ4	1	1	1	1	1
PÇ5	1	1	1	1	1
PÇ6	3	3	3	3	3
PÇ7	1	1	1	1	1
PÇ8	1	1	1	1	1
PÇ9	1	1	1	1	1
PÇ10	1	1	1	1	1
PÇ11	1	1	1	1	1
PÇ12	1	1	1	1	1
PÇ13	1	1	1	1	1
PÇ14	1	1	1	1	1
PÇ15	1	1	1	1	1
PÇ16	1	1	1	1	1
PÇ17	1	1	1	1	1
PÇ18	1	1	1	1	1