



**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**ZİRAAT FAKÜLTESİ**  
**BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI**  
**DERS BİLGİ FORMU**

Dersin Adı	Bilgisayar Programlama								
Ders Kodu	BK420	Ders Düzeyi			Lisans				
AKTS Kredi	2	İş Yüğü	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)	Dr. Öğr. Üyesi Ümit ÖZYILMAZ								

#### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

#### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	code.org
2	<a href="http://www.codecademy.com">http://www.codecademy.com</a>
3	<a href="http://mebk12.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/42/03/175302/dosyalar/2013_02/13012444_programlamayagiris.pdf">http://mebk12.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/42/03/175302/dosyalar/2013_02/13012444_programlamayagiris.pdf</a>
4	<a href="http://www.hakankor.com.tr/Algoritma.pdf">http://www.hakankor.com.tr/Algoritma.pdf</a>
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	<a href="http://www.uozyilmaz.com/files/programlama.pdf">http://www.uozyilmaz.com/files/programlama.pdf</a>

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Tanışma, Öğrenci beklentilerinin dinlenmesi, Dersin amacının öğrenciye aktarılması, Ders programının öğrenciye aktarılması, Ders işleniş düzeninin 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*] = <b>AKTS Kredisi</b>				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 (Biyosistem Mühendisliği Programı)

1	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulayabilme becerisini kazanma
2	Biyosistem mühendisliği alanında deney tasarlayıp yürütebilme ve verileri analiz edip yorumlayabilme becerisi kazanma
3	Biyosistem mühendisliğinde güncel mesleki sorunları saptama, tanımlama, takip etme, yorumlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaca yönelik uygun yöntem ve teknikleri seçme ve uygulama becerisi
4	Biyosistem Mühendisliği uygulamalarında; modern mühendislik tekniklerini, becerilerini ve mühendislik uygulamaları için gereken hesaplama araçlarını kullanma yeteneği
5	Tarımsal alandaki mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi
6	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olmak ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olmak
7	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme becerisi
8	Gereksinimleri karşılamak için bir sistemi, bileşeni veya prosesi ekonomik, çevresel, etik ve sürdürülebilirlik gibi gerçekçi kısıtlara göre tasarlayabilme becerisi kazanma
9	Disiplinler arası bir ekip çalışması yürütebilme becerisi kazanma
10	Mesleki ve etik sorumluluk gereklerini kavrama ve sorumluluk alabilme
11	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi

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

	ÖÇ2
PÇ1	4
PÇ3	4
PÇ4	4
PÇ8	4

