# 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** *(Tarımsal Biyoteknoloji Programı)* | |
|---|---|
| 1 | Tarımsal Biyoteknoloji alanındaki problemleri tanımlama, modelleme, çözme becerisini geliştirebilme |
| 2 | Yaşam bilimleri ve mühendislik bilgilerini sentezleyerek, etkin kaynak kullanımı ile Tarımsal Biyoteknoloji alanına uygulayabilme |
| 3 | Tarımsal problemlere biyoteknolojik çözümler sunabilecek düzeyde organizmaların yapılarını, metabolik ve fizyolojik süreçlerini yorumlama becerisi |
| 4 | Genomik, Metabolomik ve Proteomik bilgileri biyoinfomatik yöntemlerle analiz edebilme |
| 5 | Verileri çözümleme, deney yapma ve tasarlama, sonuçları yorumlama becerisi. |
| 6 | Bireysel çalışma becerisi ve bağımsız karar verebilme yetisine sahip olmak, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme, fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme |
| 7 | Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olabilme |
| 8 | Ulusal ve uluslararası çağdaş sorunları takip edebilme |

**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 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| PÇ3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| PÇ4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| PÇ5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| PÇ6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| PÇ7 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| PÇ8 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |