



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Algoritma ve Programlama							
Ders Kodu		İMÖ256		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	2	İş Yüğü	50 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Dersin amacı, algortima tasarımı, döngüler ve karar yapıları gibi programlama öğeleri kullanarak algoritmik düşünme becerisi kazandırmak ve problem çözümünde uygun algoritmaların geliştirilebilmesidir.							
Özet İçeriğı		Algoritma tasarımı, akış diyagramları, girdi-çıkı kavramları, döngüler, karar yapıları, fonksiyon kullanımı, diziler kullanarak uygun çözüm algoritmalarının geliştirilmesi ve uygulamaları.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Dr. Öğr. Üyesi Taner ARABACIOĞLU						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Gülbahar, Y. (2018). Bilgi-işlemsel düşünmeden programlamaya. Ankara: Pegem Yayıncılık
---	--

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Algoritma ve programlamaya giriş
2	Teorik	Blok tabanlı kodlama editörü
3	Teorik	Blok Tabanlı kodlamada karar yapıları
4	Teorik	Blok Tabanlı kodlamada karar yapıları
5	Teorik	Blok Tabanlı kodlamada döngüler
6	Teorik	Blok Tabanlı kodlamada döngüler
7	Teorik	Blok Tabanlı kodlamada listeler
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav (Vize)
9	Teorik	Bilgisayar cebir sistemi derleyicisi
10	Teorik	Bilgisayar cebir sistemlerinde temel giriş-çıkış komutları
11	Teorik	Bilgisayar cebir sistemlerinde karar yapıları
12	Teorik	Bilgisayar cebir sistemlerinde döngü komutları
13	Teorik	Bilgisayar cebir sistemlerinde diziler
14	Teorik	Bilgisayar cebir sistemlerinde fonksiyonlar
15	Teorik	Bilgisayar cebir sistemlerinde fonksiyonlar
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem Sonu Sınavı (Final)

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	1	2	42
Ara Sınav	1	2	1	3
Dönem Sonu Sınavı	1	3	2	5
Toplam İş Yüğü (Saat)				50
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				2

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Bir problemin çözümüne yönelik algoritma tasarlar.
2	Programlama temel kavramlarını açıklar.



3	Blok tabanlı programlama dili ile problem çözer.
4	Bilgisayar cebir sistemlerinde diziler kullanarak problem çözer.
5	Bilgisayar cebir sistemlerinde fonksiyonlar kullanarak problem çözer.

Program Çıktıları (İlköğretim Matematik Öğretmenliği Programı)

1	Matematiğin önemini ve değerini takdir ederek, bu alanda entelektüel meraka sahip olma ve geliştirme
2	Matematik biliminin alanlarındaki (Analiz, Cebir, Geometri ve Uygulamalı bilimlerdeki) temel kavramları açıklama, matematiğin kuramsal yapısını yorumlama ve bu alandaki bilgilerini farklı problemlere uygulama
3	Matematiksel ispat yöntemlerini kullanarak ispat yapma
4	Matematik bilgilerini tanımlama, modelleme ve çözüme ve günlük hayat problemlerine uygulama becerisini kazanma
5	Alanı ile ilgili öğretim programları, öğretim strateji, yöntem ve teknikleri ile ölçme ve değerlendirme bilgisine sahip olma
6	Matematiksel dili alan derslerinde ve matematik öğrenme ve öğretme sürecini planlarken doğru ve etkili şekilde kullanma
7	Matematik eğitimi ile ilgili konu alanındaki son gelişmeleri takip etme, matematik dersinin öğretiminde kullanılan yöntemler ve bu konuda yaşanan sorunlar, çözüm önerileri ve işleniş açısından genel ve eleştirel bakış açısı kazanma
8	Eğitimde ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel kavramları, eğitimde ölçme ve değerlendirmenin yeri ve önemini açıklama. Geleneksel ve çağdaş yaklaşımlara dayalı ölçme araç ve gereçlerini hazırlayıp uygulama
9	Mesleki yönden sorumluluk duygusuna ve etik değerlere sahip olma
10	Sözlü ve yazılı iletişim becerilerini etkili kullanma. Bir gramer terimi olan dilin gündelik ve toplumsal hayat içindeki işlevini kavrama
11	Toplumun güncel sorunlarını belirleyeme, çözüm üretmeye yönelik projeler hazırlama. Panel, konferans, kongre, sempozyum gibi bilimsel etkinliklere izleyici, konuşmacı ya da düzenleyici olarak katılma, sosyal sorumluluk çerçevesinde çeşitli projelerde gönüllü olarak yer alma
12	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanma
13	Yaşam boyu öğrenme davranışını kazanma

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	4	4	4	4
PÇ4	5	5	5	5	5
PÇ5	4	4	4	4	4
PÇ6	4	4	4	4	4
PÇ7	5	5	5	5	5
PÇ10	3	3	3	3	3
PÇ11	4	4	4	4	4
PÇ12	5	5	5	5	5
PÇ13	5	5	5	5	5

