

Dersin Adı		Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Algoritma ve Programlama		İMATA223	IV	2+0	2	2
Ön Koşul Dersler						
Dersin Dili		Türkçe				
Dersin Türü		Zorunlu				
Dersin Koordinatörleri						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı		<p>Bu dersin amacı algoritma tasarımı; akış diyagramları, girdi-çıkıt kavramları, döngüler, karar yapıları, karar verme ve döngüsel problemlere uygun algoritmaların geliştirilmesi; algoritma ve akış şemalarının görselleştirilerek kullanıldığı (scratch, code.org gibi) programların uygulamaları; fonksiyon kullanarak uygun çözüm algoritmalarının oluşturulması; tek ve çift boyutlu diziler kullanarak uygun çözüm algoritmalarının geliştirilmesi; oluşturulan algoritmaların Bilgisayar Cebir Sistemlerinde kodlanması ve uygulamalarını öğretmektir.</p>				
Dersin Öğrenme Çıktıları		<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Algoritma tasarımı; akış diyagramları, girdi-çıkıt kavramlarını bilir. 2. Algoritma ve akış şemalarının görselleştirilerek kullanıldığı (scratch, code.org gibi) programların uygulamalarını yapar. 3. Fonksiyon kullanarak uygun çözüm algoritmaları oluşturur. 4. Tek ve çift boyutlu diziler kullanarak uygun çözüm algoritmalarını geliştirir. 5. Oluşturulan algoritmaların Bilgisayar Cebir Sistemlerinde kodlanması ve uygulamalarını açıklar. 				
Dersin İçeriği		<p>Algoritma tasarımı; akış diyagramları, girdi-çıkıt kavramları, döngüler, karar yapıları, karar verme ve döngüsel problemlere uygun algoritmaların geliştirilmesi; algoritma ve akış şemalarının görselleştirilerek kullanıldığı (scratch, code.org gibi) programların uygulamaları; fonksiyon kullanarak uygun çözüm algoritmalarının oluşturulması; tek ve çift boyutlu diziler kullanarak uygun çözüm algoritmalarının geliştirilmesi; oluşturulan algoritmaların Bilgisayar Cebir Sistemlerinde kodlanması ve uygulamaları.</p>				
Haftalar	Konular					
1.	Algoritma tasarımı; akış diyagramları, girdi-çıkıt kavramları.					
2.	Algoritma tasarımı; akış diyagramları, girdi-çıkıt kavramları.					

3.	Algoritma tasarımı; akış diyagramları, girdi-çıkı kavramları.
4.	Algoritma ve akış şemalarının görselleştirilerek kullanıldığı (scratch, code.org gibi) programlar
5.	Algoritma ve akış şemalarının görselleştirilerek kullanıldığı (scratch, code.org gibi) programlar
6.	Algoritma ve akış şemalarının görselleştirilerek kullanıldığı (scratch, code.org gibi) programlar
7.	Ara Sınav
8.	Fonksiyon kullanarak uygun çözü algoritmaları oluşturma
9.	Fonksiyon kullanarak uygun çözü algoritmaları oluşturma
10.	Fonksiyon kullanarak uygun çözü algoritmaları oluşturma
11.	Tek ve çift boyutlu diziler kullanarak uygun çözü algoritmaları geliştirme.
12.	Tek ve çift boyutlu diziler kullanarak uygun çözü algoritmaları geliştirme.
13.	Oluşturulan algoritmaların Bilgisayar Cebir Sistemlerinde kodlanması.
14.	Oluşturulan algoritmaların Bilgisayar Cebir Sistemlerinde kodlanması.
Genel Yeterlilikler	
1-Algoritma tasarımı; akış diyagramları, girdi-çıkı kavramlarını bilir	
2-Algoritma oluşturur ve bilgisayar cebir sisteminde kodlar	
Kaynaklar	
Yaşar,E.(2015) <i>Algoritma ve Programlamaya Giriş</i> .Ekin Basım Yayın	
Değerlendirme Sistemi	
Ara Sınav : % 40	
Final : % 60	
Bütünleme:	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENME ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10		
ÖÇ1		4		2			4		3	2		
ÖÇ2		4		2			4		3	3		
ÖÇ3		3		2			4		3	3		
ÖÇ4		4		2			4		3	3		
ÖÇ5		3		3			4		3	2		
ÖÇ: Öğrenim Çıktıları PÇ: Program Çıktıları												
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Algoritma ve Programlama		4		2			4		3	3