

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
DERS TANITIM FORMU
ÖĞRETİM YILI YARIYILI 2012/2013

Dersi Veren Birim(ler): Endüstri Mühendisliği Bölümü	Dersi Alan Birim(ler): Fakültenin Tüm Bölümleri		
Bölüm Adı: Endüstri Mühendisliği	Dersin Adı: Bilgisayar Programlama		
Dersin Düzeyi: Lisans	Dersin Kodu: BİL 1002		
Formun Düzenlenme/Yenilenme Tarihi: 01/04/2012	Dersin Türü: Zorunlu		
Dersin Öğretim Dili: Türkçe	Dersin Öğretim Üyesi/Üyeleri: Yrd.Doç.Dr. Özgür Yalçınkaya		
Dersin Önkoşulu: -	Önkoşul Olduğu Ders: END 2305		
Haftalık Ders Saati: 2 + 2	Ders Koordinatörü (Ders girişlerinden sorumlu olan kişi): Yrd.Doç.Dr. Özgür Yalçınkaya		
Teori	Uygulama	Laboratuvar	Dersin Ulusal Kredisi: 3
2	2	0	Dersin AKTS Kredisi: 3

Dersin Amacı:

Bu dersin amacı, bilgisayar programlamaya giriş ve algoritma geliştirmeye temel bilgilerini vermek ve mühendislik problemlerinin çözülmesine yönelik olarak MATLAB programlama dilinin temellerini öğretmektir.

Dersin Öğrenme Çıktıları:

1. Basit mühendislik problemlerinin çözüm algoritmalarını hazırlayabilme
2. Basit mühendislik problemlerinin çözümü için akış şemalarını çizebilme
3. MATLAB’da yazılmış kodu okuyabilme
4. Hazırlanan algoritmayı MATLAB kullanarak koda çevirebilme
5. Hazırlanan akış şemasını MATLAB kullanarak koda çevirebilme

Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri:

Ders için tahta, görsel sunum araçları ve bilgisayar laboratuvarı kullanılacaktır. Anlatılan tüm konular öğrencilerle birlikte eş zamanlı olarak bilgisayarda uygulanacaktır.

Değerlendirme Yöntemleri:

	Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
Yarıyıl İçi / Sonu Çalışmaları		
Ara Sınav	X	50
Yoklama Sınavı (Quiz)		
Ödev/Sunum		
Proje		
Laboratuvar		
Final Sınavı	X	50
Derse Katılım		
Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin Açıklamalar:		

Değerlendirme Kriteri:

Vize (%50) + Final (%50)

Ders İçin Önerilen Kaynaklar:

Ana kaynak: Essential MATLAB for Engineers and Scientists (4th Edition),
B.H. Hahn and D.T. Valentine, 2010.

Yardımcı kaynaklar: Algoritma Geliştirme ve Programlamaya Giriş (3. Baskı),
F. Vatansever, 2004.

Referanslar:

Diğer ders materyalleri: MATLAB Programı

Derse İlişkin Politika ve Kurallar:**Ders Öğretim Üyesi İletişim Bilgileri:**

Telefon: 0(232)3017627 Fax: 0(232)3017608

E-mail: ozgur.yalcinkaya@deu.edu.tr

Ders Öğretim Üyesi Görüşme Günleri ve Saatleri:

Uygulamanın yapıldığı gün.

Dersin İçeriği:

Hafta	Konular	Açıklama (açılıp kapanabilir)
1.	Giriş, dersi tanıma	
2.	Algoritma ve akış diyagramı hazırlama (1)	
3.	Algoritma ve akış diyagramı hazırlama (2)	
4.	MATLAB'da değişkenler, komutlar, fonksiyonlar	
5.	MATLAB'da diziler, operatörler	
6.	MATLAB'da çıktılar, tekrar döngüleri	
7.	MATLAB'da karar döngüleri	
8.	MATLAB'da yapısal planlar	
9.	Vize Sınavı	
10.	MATLAB'da fonksiyonlar	
11.	MATLAB'da mantıksal operatörler	
12.	MATLAB'da matrisler	
13.	MATLAB'da grafikler (1)	
14.	MATLAB'da grafikler (2)	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Program Çıktıları ile İlişkisi

Öğrenme Çıktısı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
ÖÇ1	4		4	4	4		2	4	2		3	4
ÖÇ2	4		4	4	4		2	4	2		3	4
ÖÇ3	5		5	5	4		2	4	2		4	4
ÖÇ4	5		5	5	5		2	5	3		5	5
ÖÇ5	5		5	5	5		2	5	3		5	5

Program Çıktıları:

PÇ1: Endüstri Mühendisliği, Temel Bilimler, Bilişim Teknolojileri, Sosyal, Yönetim ve Ekonomi Bilimleri konularında yeterli bilgiye sahip olma ve bu bilgileri uygulama.

PÇ2: Bu uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutta sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın sorunları hakkında bilgi.

PÇ3: Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, formüle etme ve uygun bilimsel yöntemleri kullanarak çözüme becerisi.

PÇ4: Modern mühendislik tekniklerini, araç-gereçlerini ve bilgiye erişim olanaklarını kullanabilme becerisi.

PÇ5: Mühendislik problemlerini incelemek için deney tasarlayıp yürütebilme, sonuçlarını analiz edip yorumlayabilme becerisi.

PÇ6: Maliyet, çevre, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal ve politik sorunlar gibi gerçekçi koşullar ve kısıtlar altında ürün, süreç, iş, sistem tasarımı yapma, geliştirme, uygulama ve iyileştirme becerisi.

PÇ7: Kaynakları verimli kullanma bilinci, etkin proje yönetme becerisi.

PÇ8: Bireysel çalışma ve inisiyatif alma becerisi, disiplin içi ve disiplinlerarası ekiplerde çalışma becerisi.

PÇ9: Çevresi ve dünya ile etkin iletişim kurma becerisi.

PÇ10: Mesleki sorumluluk ve etik bilinci.

PÇ11: Yaşam boyu öğrenme ve kendini sürekli geliştirme bilinci.

PÇ12: Mesleki bilgilerini farklı alanlara uygulama becerisi.

AKTS Tablosu:

Derse İlişkin Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İşyükü (Saat)
Ders içi etkinlikler			
Ders anlatımı	12	2	24
Uygulama	12	2	24
Sınavlar			
Final Sınavı	1	3	3
Vize Sınavı	1	2	2
Diğer kısa sınav vb.	0	0	0
Ders dışı etkinlikler			
Haftalık ders öncesi/sonrası hazırlıklar (ders materyallerinin, makalelerin okunması vb.)	12	2	24
Vize sınavına hazırlık	1	4	4
Final sınavına hazırlık	1	4	4
Diğer kısa sınavlara hazırlık			
Ödev hazırlama			
Sunum hazırlama			
Diğer (lütfen belirtiniz)			
Toplam İşyükü (saat)			85
Dersin AKTS kredisi		3	
Toplam İşyükü (saat) / 25			