



Dersi Veren Birim: Bilgisayar Mühendisliği			
Dersin Türkçe Adı: LİNEER CEBİR		Dersin Orjinal Adı: LINEAR ALGEBRA	
Dersin Düzeyi: (Ön lisans, Lisans, Yüksek Lisans, Doktora) Lisans		Dersin Kodu: CME 1004	
Dersin Öğretim Dili: İngilizce		Formun Düzenleme / Yenilenme Tarihi: 24/09/2012	
Haftalık Ders Saati: 2		Ders Koordinatörü (Ders girşinden sorumlu olan kişi): YRD.DOÇENT HAFİZE ŞEN ÇAKIR	
Teori	Uygulama	Laboratuvar	Dersin Ulusal Kredisi: 2
2	0	0	Dersin AKTS Kredisi: 3



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

DERS/MODÜL/BLOK TANITIM FORMU



Dersi Alan Birimler

Birim Adı

Türü

Bilgisayar Mühendisliği

Zorunlu



Dersin Öğretim Üyesi / Üyeleri

YRD.DOÇENT HAFİZE ŞEN

Dersin Amacı:

Bu dersin amacı, çıkış noktasından hareketle Diferansiyel eşitliklerin mühendislik problemlerinin çözümünde kullanılmasını sağlamaktır.

Dersin Öğrenme Çıktıları :

- 1 Lineer cebirin temel prensiplerini terminolojiyi kavrayabilme
- 2 matris ve dizin kavramını öğrenebilme
- 3 Lineer eşitlik sistemlerini çözebilme
- 4 Çözüm sonuçlarını ve elde edilen bilgileri yorumlayabilme
- 5 Analitik ve nümerik teknikler kullanarak lineer cebir problemlerini çözebilme
- 6 Ders sonunda öğrencilerden bilgisayar kullanarak herhangi bir görsel materyali hazırlayabilmeleri ve sunabilmeleri

Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri:

Teorik ders anlatımı, teorik bilgilerin uygulanması, ödev

Değerlendirme Yöntemleri:

Adı	Kodu	Hesaplama Formülü
1.Vize	VZ1	
2.Vize	VZ2	
Quiz/Ödev	Q	
Final	FN	
BNS	BNS	$VZ1 * 020 + VZ2 * 020 + Q * 010 + FN * 050$

Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin Açıklamalar:

İki arasınava , ödev ve final sınavı yapılmaktadır. Bu dersin uygulama kredisi yok ama dönem boyunca 3-4 hafta bilgisayarda MatLab uygulaması yapılmaktadır.

Değerlendirme Kriteri

1. arasınava (%20), 2. arasınava %20, %10 ödev ve %50 final

**Ders İçin Önerilen Kaynaklar**

1. Elementary Linear Algebra with applications, by Bernard Kolman ve David Hill . Pearson Education inc.2008.
2. Differential Equations and linear algebra by C.H. Edwards and D.E. Penney, Printice Hall Inc. New Jersey, 2001
3. Differential Equations and linear algebra by Stephen W. Goode, Printice Hall 2000.

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

DEÜ Müh. fak. Bilgisayar Müh.. Tınaz tepe yerleşkesi Buca/İzmir

Ders Öğretim Üyesi Görüşme Günleri ve Saatleri

Serbest olduğum her zaman öğrenciyle görüşürüm.

Dersin İçeriği

Hafta	Konular	Açıklama
1	Lineer denklemler ve matrisler- I	
2	Lineer denklemler ve matrisler- II	
3	Lineer sistemlerin çözümü - I, Matlab Uygulaması	
4	Lineer sistemlerin çözümü - II	
5	Determinantlar-I	
6	Determinantlar-II	
7	Vize Sınavı	
8	Reel vektör uzayları	
9	Matlab Uygulaması	
10	İç çarpım uzayları	
11	Lineer dönüşümler ve matrisler	
12	Vize Sınavı	
13	Özdeğer ve özvektörler - I	



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
DERS/MODÜL/BLOK TANITIM FORMU



14 Özdeğer ve özvektörler - II



AKTS Tablosu:

Derse İlişkin Etkinlikler	Sayısı	Süresi	Top. İşyükü
Ders İçi Etkinlikler			
Ders Anlatımı	12	2	24

Sınavlar

Final Sınavı	1	2	2
Vize Sınavı	2	2	4

Ders Dışı Etkinlikler

Haftalık Ders öncesi/sonrası hazırlıklar	2	1	2
Vize Sınavına Hazırlık	2	8	16
Final Sınavına Hazırlık	1	10	10
Ödev Hazırlama	5	5	25
Toplam İşyükü			83
Dersin AKTS Kredisi			3