

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Lineer Cebir
Dersin Kredisi	3 (3 saat teorik)
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Zehra Velioglu
Dersin AKTS'si	4
Dersin Gün ve Saati	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Dersin bitiminden sonraki bir saatlik süre.
İletişim Bilgileri	zehrav@harran.edu.tr 0414 318 3000-1433
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz Yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Lineer denklem sistemleri, vektör uzayları, lineer dönüşümler, özdeğer ve özvektör kavramlarının incelenmesi ve çeşitli uygulamalarının gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi kazanır. 2. Mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözüme becerisi. 3. Matris hesaplarını kavrama becerisini kazanır.
Haftalık Ders Konuları	1.Hafta: Lineer Denklem Sistemleri. Gauss yok etme metodu (Yüz Yüze) 2.Hafta: Matrisler ve Matris İşlemleri (Yüz Yüze) 3.Hafta: Determinantlar ve Uygulamaları (Yüz Yüze) 4.Hafta: Bir Matrisin Rankı ve Ters Matris (Yüz Yüze) 5.Hafta: Lineer Denklem Sistemlerinin Matrisler Yardımıyla Çözülmesi (Yüz Yüze) 6.Hafta: Lineer Denklem Sistemlerinin Matrisler Yardımıyla Çözülmesi (Yüz Yüze) 7.Hafta: Genel Tekrar (Yüz Yüze) 8.Hafta: Öklidyen Uzayda Vektörler (Yüz Yüze) 9.Hafta: Genel Vektör Uzayları ve Altuzaylar (Yüz Yüze) 10.Hafta: Lineer Bağımsızlık ve Taban Kavramı (Yüz Yüze) 11.Hafta: İç Çarpım Uzayları (Yüz Yüze) 12.Hafta: Lineer Dönüşümler, Özdeğerler ve Özvektörler (Yüz Yüze) 13.Hafta: Köşegenleştirme, Simetrik Matrisler (Yüz Yüze) 14.Hafta: İkinci Derece Formlar (Yüz Yüze) 15.Hafta: İkinci Derece Formlar (Yüz Yüze)
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav (%40) ve Yarıyıl Sonu Sınavı (%60) Sınavlar yüz yüze yapılacaktır. Birim yönetim kurulu tarafından tarihler belirlenerek web sayfasında ilan edilecektir.
Kaynaklar	Kolman, B. & Hill, D.R. (2002). <i>Uygulamalı Lineer Cebir</i> . (Çev. Ömer Akın). Palme Yayıncılık. Ankara. Lipschutz, S. (2002). <i>Uygulamalı Lineer Cebir</i> . (Çev. Arif Sabuncuoğlu). Nobel Yayın Dağıtım. Ankara.

Dersin Program Çıktılarına Katkısı											
Ders Öğrenme Çıktıları (ÖÇ)	Program Çıktıları (PÇ)										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	4	5	4	5	3	3	4	3	4	5
ÖÇ2	5	4	4	3	4		3				4
ÖÇ3	5	5	5		5		4				5

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	PÇ11
Lineer Cebir	5	4	5	4	5	3	3	4	3	4	5