

MAT 201 DOĞRUSAL CEBİR

DERS UYGULAMA PLANI (2024-2025 YAZ DÖNEMİ)

Şube	Öğretim Üyesi	Ofis No	E-posta	Ders Saati/Yeri
1	Hüseyin MERDAN	220	merdan [at] etu.edu.tr	Pazartesi: 12.30-14.20 (Amfi 1) Perşembe: 14.30-16.20 (Amfi 1)
2	Emrah KILIÇ	216	ekilic [at] etu.edu.tr	Salı: 12.30-14.20 (Amfi 1) Perşembe: 10.30-12.20 (Amfi 2)
3	Emrah KILIÇ	216	ekilic [at] etu.edu.tr	Salı: 14.30-16.20 (Amfi 1) Cuma: 15.30-17.20 (Amfi 1)
4	Hüseyin MERDAN	220	merdan [at] etu.edu.tr	Pazartesi: 10.30-12.20 (Amfi 2) Perşembe: 12.30-14.20 (Amfi 2)

Dersin Web Sayfası:

Dersle ilgili duyurular için uzak.etu.edu.tr adresini takip ediniz. Web sitesini takip dersin zorunluluğudur.

Ofis Saati: E-mail yoluyla her türlü sorularınızı sorabilirsiniz, ders saatlerinin başlangıç ve bitiş zamanlarında da her türlü sorularınızı sorabilirsiniz.

Dersin Asistanı: Şevval KÜÇÜKŞAHİN (sevval.yildiz@etu.edu.tr) (301 nolu ofis)

Ders Kitabı:

- Elementary Linear Algebra, 9th edition, Bernard Kolman and David R. Hill; Prentice Hall, 2004.

Başarı Değerlendirme:

- Vize: %40
- Dönem Sonu Sınavı: %60

Telafi Sınavı: Vize sınavına giremeyen öğrenciler için sizlere daha önceden bildirilecek bir takvimde yapılacaktır.

Devam Zorunluluğu: Azami devamsızlık 15 saattir. Bu saati aşanların final sınavına girme hakkı bulunmamaktadır.

Haftalara göre ders anlatım programı:

MAT 201 DOĞRUSAL CEBİR – HAFTALIK DERS PLANI

Hafta	Konular
1	Bölüm 1: Lineer Denklem Sistemleri ve Matrisler Lineer Denklem Sistemleri
2	• Matrisler, Matris İşlemleri ve Cebirsel Özellikleri Bölüm 2: Lineer Denklem Sistemlerin Çözümleri • Eşelon form
3	• Denklem sistemlerinin çözümleri bulunması • Bir matrisin rankı • LU çarpanlaması ile sistem çözümü • LU çarpanlaması ile bir matrisin tersini bulma • LU çarpanlaması ile determinant hesabı
4	• Elementer işlemler yardımıyla bir matrisin tersinin bulunması
5	• Bölüm 3: Determinantlar • Determinant ve özellikleri
6	• Kofaktör Açılımı • Bir matrisin tersi
7	• Determinantların diğer uygulamaları
8	Bölüm 4: Vektör Uzayları • Vektör uzayı, Alt vektör uzayları • Lineer Bağımsızlık ve Germe • Baz, Boyut
9	Bölüm 7: Özdeğerler ve özvektörler • Özdeğer • Özvektör
10	• Köşegenleştirme
11	Bölüm 8: Lineer Dönüşümler • Lineer olmak • Lineer dönüşümlerde Çekirdek • 1-1 Lineer dönüşümler
12	• Final