

MATEMATİK-II DERSİ ÖĞRETİM PLANI

İlgili Bölümler:

Fen Fakültesi: Kimya (MAT1008 Matematik-II)

Dersin Amacı:

İlgili bölümlerin ihtiyaç duyduğu temel matematiksel kavramları bilgi ve kavrama düzeyinde tanıtmak.

Dersin İçeriği:

Denklem sistemleri ve matrisler (iki değişkenli denklem sistemleri, üç değişkenli denklem sistemleri, matrisler ve denklem sistemleri, matris işlemleri, matrislerin tersleri, determinantlar ve Cramer kuralı, eşitsizlik sistemleri ve doğrusal programlama, kısmi kesirler), Konik kesitler (parabol, çember ve elips, hiperbol, doğrusal olmayan denklemler ve eşitsizlikler, Diziler, seriler ve kombinatorik (diziler ve seriler, aritmetik diziler ve seriler, geometrik diziler ve seriler, matematiksel tümevarım, kombinatorik: permütasyonlar, kombinatorik: kombinasyonlar, binom teoremi, olasılık).

Ders Kitabı:

KALKÜLÜSE GİRİŞ: Grafikler ve Modeller, Marvin L. Bittinger, Judith A. Beecher, David J. Ellenbogen, Judith A. Penna Çeviri Ed.: Yusuf Civan, Nobel Yayınevi, 2019.

Haftalık İçerik:

Hafta	İçerik
1	İki değişkenli denklem sistemleri Üç değişkenli denklem sistemleri
2	Matrisler ve denklem sistemleri
3	Matris işlemleri Matrislerin tersleri
4	Determinantlar ve Cramer kuralı
5	Eşitsizlik sistemleri ve doğrusal programlama
6	Kısmi kesirler
7	Parabol Çember ve Elips
8	Hiperbol Doğrusal olmayan denklemler ve eşitsizlikler
9	ARASINAV
10	Diziler ve Seriler
11	Aritmetik diziler ve seriler Geometrik diziler ve seriler
12	Matematiksel Tümevarım
13	Kombinatorik: permütasyonlar Kombinatorik: kombinasyonlar
14	Binom teoremi
15	Olasılık
16	DÖNEM SONU SINAVI