

Gazi Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Kimya Mühendisliği Ana Bilim Dalı
2021-2022 I. Y.Y.

Dersin Kodu ve Adı : KM5131 KİMYA MÜHENDİSLİĞİ MATEMATİĞİ
Öğretim Üyesi : Doç. Dr. Fatih AKKURT Oda No: 524
e-posta : fatihakkurt@gazi.edu.tr

Ders Programı : Perşembe 09:30-12:20 Sınıf: 112

Ders İçeriği : Vektör ve tensörler. Determinantlar ve matrisler. Adi ve kısmi diferansiyel denklemlerin ileri analitik çözüm yöntemleri. Kimya mühendisliği problemlerine uygulamalar.

Önkoşul : Yok

Ders Kaynakları :

- Lopez, R.J., Advanced Engineering Mathematics, Addison-Wesley, NewYork, 2001.
- Bird, R.B., Stewart, W.E., Lightfoot, E.N., Transport Phenomena, 2nd Edition, John Wiley & Sons
- Wylie, C.R. and Barrett, L.C., Advanced Engineering Mathematics, 6th Edition, McGraw Hill, NewYork, 1995.
- Loney, N.W., Applied Mathematical Methods for Chemical Engineers, 3rd Edition, CRC Pres, Taylor and Francis, NewYork, 2015.
- Rice, R.G., Do, D.D., Applied Mathematics and Modeling for Chemical Engineers, 2nd Edition, John Wiley & Sons, 2012.

Derste İşlenecek Konular

	Konuların Haftalık Dağılımı
1-3	Vektörler ve tensörler
4	Determinantlar ve matrisler
5-10	Adi diferansiyel denklem çözümleri
11-14	Kısmi diferansiyel denklem çözümleri

Dersin Amaçları ve Kazanımları

1. Kimya mühendisliği problemlerini çözmek için gerekli matematik bilgilerini ve yöntemlerini vermek.
2. Kimya mühendisliği problemlerine bu yöntemlerin ne şekilde uygulanacağını göstermek.

Başarı Notunun Belirlenmesi

Değerlendirme Ölçütleri	Adet	Yüzde
Ara Sınav(lar)	2	50
Ödev	2	15
Dönem Sonu Sınavı	1	35