

# JFM 303

# SAYISAL MODELLEME

(8)

MÜHENDİSLİK UYGULAMALARI: SAYISAL İNTEGRAL VE TÜREV

Prof. Dr. M. Emin CANDANSAYAR

# UYGULAMALAR

- Toplam ısı miktarını hesaplamak için integral (Kimya/Biyomedikal Mühendisliği)
- Bir direğe etkiyen kuvvet (İnşaat/ Çevre Mühendisliği)
- Sayısal İntegrallerle Etkili Akım (Elektrik Mühendisliği)
- İş Hesabı (Makine/Havacılık Mühendisliği)

# GRUP ÖDEVLERİ

- Bu bölümde işlenecek olan mühendislik problemleri sınıf içinde oluşturulacak öğrenci grupları tarafından ele alınacaktır.
- Çözümler grup üyeleri tarafından geliştirilecek algoritmalar ile sunulacaktır.
- Geliştirilen algoritmalar verilen örneklerin sonuçları ile karşılaştırılacaktır.

- Bu konu kapsamında kaynak kitap ders notları olarak **MÜHENDİSLER İÇİN SAYISAL YÖNTEMLER**, S.C.Chapra ve R.P. Canale, 2018 kitabından **BÖLÜM 18, Sayfa 689-708** kullanılacaktır.

