



TEDU MATH SEMINARS

Sürekli Dinamiklerde Tekillik

Marat AKHMET*

(*2015 TÜBİTAK Bilim Ödülü sahibi)

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Matematik Bölümü

Özet:

Diferansiyel denklemlerde “tekillik” incelenecek en ilginç problemlerden birisidir. Tekilliklerden bazıları yalnızca diferansiyel denklemler için gözlemlenebilir olup, fark denklemlerinde gözlemlenememektedirler.

Yalnızca impulsif diferansiyel denklemler için uygun olan, ve sürekli veya ayrık denklemlerde gözlemlenemeyen yeni bir tekillik tipini tartışacağız. Başka bir deyişle, diğer dinamik denklemler için söz konusu tekilliğin analogları bulunmamaktadır. Ayrıca, bu tekillik klasik anlamdaki tekillikle birleştirilebilir.

Bunun yanı sıra, tıkrıtı (chattering) literatürde ilk kez tekillik bir problem olarak incelenmiştir.

Sonuçlar egzotik sürekli fenomenlerin araştırılması için yeni, etkili yöntemler ortaya çıkaracaktır.

TARİH: 04.05.2017

ZAMAN: 16:00

YER: TED Üniversitesi, A216