

# İTÜ



## MATEMATİK BÖLÜMÜ

### SEMİNERİ

#### Göksu Oruç

### İstanbul Teknik Üniversitesi

**Başlık:** Genelleştirilmiş Kesirli Benjamin-Bona-Mahony Denklemi Hakkında Analitik ve Sayısal Sonuçlar

**Özet:** Bu çalışmada, yerel ve doğrusal olmayan elastik bir ortamda yayılan küçük genlikli uzun dalgaları modellemek için türetilmiş olan genelleştirilmiş kesirli Benjamin-Bona-Mahony (gkBBM) denklemi ele alınıp, Cauchy probleminin çözümlerinin yerel varlık ve tekliği gösterilecektir. Ayrıca denklemin yalnız dalga çözümlerinin varlığı ve hangi koşullar altında var olmadığı incelenecektir. Petviashvili yöntemi ile yalnız dalga çözümleri sayısal olarak türetilen ve bir Fourier spektral yöntemi ile türetilen dalgaların zamanda ilerlemesi incelenecektir.

**Tarih:** 14 Nisan 2021 Çarşamba

**Saat:** 15:30 – 16:30

**Yer:** Seminer Zoom üzerinden gerçekleşecektir:

<https://itu-edu-tr.zoom.us/j/93418253840?pwd=TE02cVVDZVA5UmRlb1FoaUh0VDJYZz09>

**Meeting ID:** 934 1825 3840

**Passcode:** 727842

**İletişim:** [kayah17@itu.edu.tr](mailto:kayah17@itu.edu.tr)