

Prof.Dr. Gülçin Mihriye Muslu

Kişisel Bilgiler

Fax Telefonu: [+90 212 285 6386](tel:+902122856386)

E-posta: gulcin@itu.edu.tr

Web: <https://web.itu.edu.tr/gulcin/>

Posta Adresi: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü Maslak İstanbul

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-2268-3992

Publons / Web Of Science ResearcherID: C-9054-2009

ScopusID: 6507593613

Yoksis Araştırmacı ID: 152382

Eğitim Bilgileri

Doktora, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik Mühendisliği (Dr), Türkiye 2000 - 2007

Yüksek Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik Mühendisliği (YL) (Tezli), Türkiye 1997 - 2000

Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, Türkiye 1993 - 1997

Araştırma Alanları

Temel Bilimler, Matematik, Diferansiyel denklemler, Fourier Analizi, Sayısal Analiz

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat, Matematik Mühendisliği, 2020 - Devam Ediyor

Doç.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat, Matematik Mühendisliği, 2014 - 2020

Yrd.Doç.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat, Matematik Mühendisliği, 2007 - 2014

Araştırma Görevlisi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat, Matematik Mühendisliği, 1998 - 2007

Akademik İdari Deneyim

Anabilim Dalı Akademik Kurul Üyesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat, Matematik Mühendisliği, 2007 - Devam Ediyor

Bölüm Başkan Yardımcısı, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat, Matematik Mühendisliği, 2018 - 2020

Verdiği Dersler

Sayısal Kısmi Diferansiyel Denklemler I, Yüksek Lisans, 2020 - 2021

Matematik II, Lisans, 2020 - 2021

Matematik I, Lisans, 2017 - 2018

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **On the stability of solitary wave solutions for a generalized fractional Benjamin-Bona-Mahony equation**
Oruç G., Natali F., BORLUK H., Muslu G. M.
NONLINEARITY, cilt.35, sa.3, ss.1152-1169, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **An exponential integrator sine pseudospectral method for the generalized improved Boussinesq equation**
Su C., Muslu G. M.
BIT NUMERICAL MATHEMATICS, cilt.61, sa.4, ss.1397-1419, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **The generalized fractional Benjamin-Bona-Mahony equation: Analytical and numerical results**
Oruç G., Borluk H., Muslu G. M.
PHYSICA D-NONLINEAR PHENOMENA, cilt.409, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **WKB analysis for the three coupled long wave-short wave interaction equations**
Muslu G. M., Lin C.
APPLICABLE ANALYSIS, cilt.99, sa.9, ss.1507-1527, 2020 (SCI-Expanded)
- V. **Existence and uniqueness of solutions to initial boundary value problem for the higher order Boussinesq equation**
Oruç G., Muslu G. M.
Nonlinear Analysis: Real World Applications, cilt.47, ss.436-445, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **A numerical study of the semi-classical limit for three-coupled long wave-short wave interaction equations**
Oruç G., Kesici E., Muslu G. M.
NUMERICAL METHODS FOR PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS, cilt.35, sa.3, ss.993-1007, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **Numerical solution for a general class of nonlocal nonlinear wave equations arising in elasticity**
Muslu G. M., BORLUK H.
ZAMM-ZEITSCHRIFT FÜR ANGEWANDTE MATHEMATIK UND MECHANIK, cilt.97, sa.12, ss.1600-1610, 2017 (SCI-Expanded)
- VIII. **Numerical study of blow-up to the purely elliptic generalized Davey-Stewartson system**
Muslu G. M.
JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS, cilt.317, ss.331-342, 2017 (SCI-Expanded)
- IX. **Higher order dispersive effects in regularized Boussinesq equation**
Oruç G., BORLUK H., Muslu G. M.
WAVE MOTION, cilt.68, ss.272-282, 2017 (SCI-Expanded)
- X. **A Fourier Pseudospectral Method for a Generalized Improved Boussinesq Equation**
Borluk H., Muslu G. M.
NUMERICAL METHODS FOR PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS, cilt.31, sa.4, ss.995-1008, 2015 (SCI-Expanded)
- XI. **The Cauchy problem for a one-dimensional nonlinear elastic peridynamic model**
Erbay H. A., Erkip A., Muslu G. M.
JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS, cilt.252, sa.8, ss.4392-4409, 2012 (SCI-Expanded)
- XII. **Numerical simulation of blow-up solutions for the generalized Davey-Stewartson system**
Muslu G. M., Erbay H. A.
INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER MATHEMATICS, cilt.88, sa.4, ss.805-815, 2011 (SCI-Expanded)
- XIII. **Closing the gap in the purely elliptic generalized Davey-Stewartson system**
Eden A., Erbay H. A., Muslu G. M.
NONLINEAR ANALYSIS-THEORY METHODS & APPLICATIONS, cilt.69, sa.8, ss.2575-2581, 2008 (SCI-Expanded)
- XIV. **A numerical study of the long wave-short wave interaction equations**
Borluk H., Muslu G. M., ERBAY H. A.
MATHEMATICS AND COMPUTERS IN SIMULATION, cilt.74, ss.113-125, 2007 (SCI-Expanded)
- XV. **Two remarks on a generalized Davey-Stewartson system**
Eden A., ERBAY H., Muslu G. M.
NONLINEAR ANALYSIS-THEORY METHODS & APPLICATIONS, cilt.64, sa.5, ss.979-986, 2006 (SCI-Expanded)

XVI. Higher-order split-step Fourier schemes for the generalized nonlinear Schrodinger equation

Muslu G. M., ERBAY H.

MATHEMATICS AND COMPUTERS IN SIMULATION, cilt.67, sa.6, ss.581-595, 2005 (SCI-Expanded)

XVII. A split-step Fourier method for the complex modified Korteweg-de Vries equation

Muslu G. M., ERBAY H.

COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS, cilt.45, ss.503-514, 2003 (SCI-Expanded)

Desteklenen Projeler

Muslu G. M., Oruç G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Genelleştirilmiş kesirli Benjamin-Bona-Mahony denklemi hakkında analitik ve sayısal sonuçlar, 2019 - 2020

Muslu G. M., Oruç G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Uzun Dalga-Kısa Dalga Etkileşim Denklemlerinin Zayıf Dispersif Limitlerinin Sayısal İncelemesi, 2017 - 2018

Muslu G. M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Uzun dalga-kısa dalga etkileşim denklemlerinin zayıf dispersif limitleri, 2016 - 2018

Muslu G. M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yüksek Mertebe Boussinesq Denklemi İçin Fourier Kollokasyon Yöntemi, 2014 - 2018

Muslu G. M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Boussinesq Tipi Dalga Denklemleri için Yeni Sayısal Sonuçlar, 2013 - 2018

Muslu G. M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, An Implicit Finite Difference Scheme For Focusing Solutions of The Generalized Davey-Stewartson system, 2010 - 2018

Muslu G. M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Uzun Dalga-Kısa Dalga Etkileşim Denklemlerinin Zayıf Dispersif Limitlerinin Sayısal İncelemesi, 2016 - 2016

Muslu G. M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yüksek Mertebe Boussinesq Denklemi için Sayısal ve Analitik Sonuçlar, 2014 - 2016

Bilimsel Araştırma / Çalışma Grubu Üyelikleri

Doğrusal Olmayan Kısmi Diferansiyel Denklemlerin Matematiksel ve Sayısal Analizi, İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ, Turkey, <https://calismagruplari.itu.edu.tr/fen-edebiyat-fakultesi/>, 2013 - Devam Ediyor

Metrikler

Yayın: 34

Atıf (WoS): 196

Atıf (Scopus): 218

H-İndeks (WoS): 7

H-İndeks (Scopus): 7

Ödüller

Muslu G. M., T. S. Papatheodorou Young Researcher Award, 6Th International Conference On Numerical Analysis, Eylül 2014