

Arş. Gör. Dr. Hande USLU TUNA

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 212 383 4351](tel:+902123834351)

E-posta: usluh@yildiz.edu.tr

Web: <http://avesis.yildiz.edu.tr/usluh/>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: VFFIZYEAAAAJ

ORCID: 0000-0002-1642-1120

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAZ-6241-2020

ScopusID: 57219146036

Yoksis Araştırmacı ID: 267192

Eğitim Bilgileri

Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik, Türkiye 2018 - 2024

Yüksek Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik, Türkiye 2015 - 2018

Lisans, Boğaziçi Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik, Türkiye 2010 - 2015

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Diğer, TEDx İstanbul 2018 Yeni Başlangıçlar, TEDx, 2018

Eğitim Yönetimi ve Planlama, DergiPark ULAKBİM Dergi Sistemleri Eğitim Semineri, TÜBİTAK, 2018

Eğitim Yönetimi ve Planlama, Pedagojik Formasyon Eğitimi, Yıldız Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 2016

Yaptığı Tezler

Doktora, Adveksiyon-dispersiyon-reaksiyon modellerinin davranışlarının sinir ağları ile tespiti, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, 2024

Yüksek Lisans, Behavior of First Order Differential Equations Through a Monte Carlo Based Algorithm, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik, 2018

Araştırma Alanları

Bilgisayar Bilimleri, Diferansiyel denklemler, Dinamik Sistemler ve Ergodik Kuramı, İstatistik, Olasılık Kuramı, Stokastik Süreçler

Akademik Unvanlar / Görevler

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **A discretization-free deep neural network-based approach for advection-dispersion-reaction mechanisms**
USLU TUNA H., Sarı M., Cosgun T.
Physica Scripta, cilt.99, sa.7, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Unveiling advection-dominated interactions: Efficacy of neural networks in natural systems modelling**
USLU TUNA H., Sarı M., Cosgun T.
Numerical Heat Transfer, Part B: Fundamentals, 2024 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Prediction of anemia with a particle swarm optimization-based approach**
AHMAD A., Alzaidi K. M. S., SARI M., USLU H.
An International Journal of Optimization and Control: Theories & Applications (IJOCTA), cilt.13, sa.2, ss.214-223, 2023 (ESCI)
- II. **Medical Model Estimation with Particle Swarm Optimization**
Sarı M., Ahmad A. A., Uslu H.
Communications Faculty of Sciences University of Ankara Series A1 Mathematics and Statistics, cilt.70, sa.1, ss.468-482, 2021 (ESCI)
- III. **Advection-Diffusion Process through A Difference Scheme-Based Monte Carlo Simulation**
Ahmad A. A., Sarı M., Uslu H.
International Journal of Agricultural and Statistical Sciences, cilt.16, ss.2027-2035, 2020 (ESCI)
- IV. **Qualitative behavior of stiff ODEs through a stochastic approach**
Uslu H., Sarı M., Coşgun T.
An International Journal of Optimization and Control: Theories Applications (IJOCTA), cilt.10, sa.2, ss.181-187, 2020 (Scopus)
- V. **Monte Carlo based stochastic approach for the first order nonlinear ODE systems**
Uslu H., Sarı M.
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSITESI MUHENDISLIK BILIMLERI DERGISI, cilt.26, sa.1, ss.133-139, 2020 (ESCI)
- VI. **A STOCHASTIC TREATMENT FOR OSCILLATORY BEHAVIOR WITH DAMPING**
Uslu H., Sarı M.
SIGMA JOURNAL OF ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES-SIGMA MUHENDISLIK VE FEN BILIMLERI DERGISI, cilt.10, sa.2, ss.179-186, 2019 (ESCI)

Kitaplar

- I. **A New Approach for the Solution of the Generalized Abel Integral Equation**
Coşgun T., Sarı M., Uslu H.
Numerical Solutions of Realistic Nonlinear Phenomena, Machado J., Özdemir N., Baleanu D., Editör, Springer, London/Berlin, Zug, ss.145-151, 2020

Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

- I. **A Discretization-Free Deep Neural Network-Based Approach for Advection-Dispersion-Reaction Processes**
USLU TUNA H., SARI M., COŞGUN T.
The Third International Conference on Applied Mathematics in Engineering (ICAME'24), Balıkesir, Türkiye, 26 - 28 Haziran 2024
- II. **A Study of Predominant Advection with Dispersivity using Deep Neural Networks**
USLU TUNA H., SARI M., COŞGUN T.
International Conference on Modern Problems of Mathematics, Mechanics and their Applications, Baku, Azerbaycan, 20 - 22 Haziran 2024
- III. **Neural Network-Enhanced Analysis of Advection-Dominance including Dispersivity in Physical Perspective**
USLU TUNA H., SARI M., COŞGUN T.
The fifth International Congress of Applied Statistics (UYIK-2024), İstanbul, Türkiye, 21 - 23 Mayıs 2024
- IV. **Predicting Anemia in Medical Systems Using Artificial Neural Network Models**
SARI M., AHMAD A. A., DEMİR İ., AHMAD A. A., USLU H.
3rd International E-Conference on Mathematical Advances and Applications (ICOMAA-2020), 24 - 27 Haziran 2020
- V. **A stochastic approach for the nonlinear Duffing oscillator with damping term**
USLU H., SARI M.
2nd International Mathematical Developments and Applications Conference (ICOMAA-2019), 3 - 05 Mayıs 2019, ss.45
- VI. **Behavior of Some Population Models through the Monte Carlo Method**
USLU H., SARI M.
International Conference on Applied Mathematics, Modeling and Life Science Problems (ICAMLS'xx18), İstanbul, Türkiye, 3 - 05 Ekim 2018
- VII. **Monte Carlo Based Stochastic Approach for Some Nonlinear ODE Systems**
SARI M., USLU H.
Ninth International Conference on Numerical Methods and Applications NMA'xx18, Borovets, Bulgaristan, 20 - 24 Ağustos 2018, ss.51
- VIII. **A Discussion of the Generalized Abel Integral Equation**
COŞGUN T., SARI M., USLU H.
The International Conference on Applied Mathematics in Engineering (ICAME'xx18), Balıkesir, Türkiye, 27 - 29 Haziran 2018, ss.89
- IX. **The Qualitative Behavior of Some Stiff ODEs Through Stochastic Methods**
SARI M., USLU H., COŞGUN T.
The International Conference on Applied Mathematics in Engineering (ICAME'xx18), Balıkesir, Türkiye, 27 - 29 Haziran 2018, ss.102
- X. **Solutions of Differential Equations through Monte Carlo Algorithms**
USLU H., SARI M.
The Second International Conference on Computational Mathematics and Engineering Sciences (CMES2017), 20 - 22 Mayıs 2017
- XI. **Monte Carlo Solutions of Differential Equations**
USLU H., SARI M.
The Second International Conference on Modeling and Scientific Computing in Mathematical Engineering (MOCASIM2017), 17 - 20 Nisan 2017

Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

Türk Matematik Derneği, Üye, 2018 - Devam Ediyor

Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

Uslu H., 3rd International E-Conference on Mathematical Advances and Applications (ICOMAA-2020), Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Türkiye, Haziran 2020

Uslu H., 2nd International Mathematical Developments and Applications Conference (ICOMAA-2019), Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, İstanbul, Türkiye, Mayıs 2019

Uslu H., International Conference on Mathematical Advances and Applications (ICOMAA2018), Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, İstanbul, Türkiye, Mayıs 2018

Metrikler

Yayın: 20

Atıf (WoS): 1

Atıf (Scopus): 4

H-İndeks (WoS): 1

H-İndeks (Scopus): 1

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

TMD Ankara Şubesi 2. Matematik Çalıştayı, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2019

2nd International Mathematical Developments and Applications Conference (ICOMAA-2019), Çalışma Grubu, İstanbul, Türkiye, 2019

İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Kulübü 9. Fizik Çalıştayı, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2019

TMD Ankara Şubesi 1. Matematik Çalıştayı, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2019

International Conference on Applied Mathematics, Modeling and Life Science Problems (ICAMLS'18), Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2018

Ninth International Conference on Numerical Methods and Applications (NMA'18), Katılımcı, Borovets, Bulgaristan, 2018

The International Conference on Applied Mathematics in Engineering (ICAME'18), Katılımcı, Balıkesir, Türkiye, 2018

International Conference on Mathematical Advances and Applications (ICOMAA2018), Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2018

İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Öğrenci Matematik Çalıştayı IV, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2018

Yapay Öğrenme Modelleri Geliştirirken Karşılaşılan Sorunlar ve Çözümleri Semineri, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2018

DergiPark ULAKBİM Dergi Sistemleri Eğitim Semineri, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2018

The Second International Conference on Computational Mathematics and Engineering Sciences (CMES2017), Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2017

The Second International Conference on Modeling and Scientific Computing in Mathematical Engineering (MOCASIM2017), Katılımcı, Marrâkush, Fas, 2017

Boğaziçi Üniversitesi Matematik Topluluğu II. Matematik ve Toplum Çalıştayı, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2017

First International Computational Science Research Workshop (CompSciResearch-2016/1), Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2016

Burslar

TÜBİTAK 2211 Yurt İçi Doktora Burs Programı, TÜBİTAK, 2018 - Devam Ediyor

TÜBİTAK 2210 Yurt İçi Yüksek Lisans Burs Programı, TÜBİTAK, 2015 - 2017

TÜBİTAK 2205 Yurt İçi Lisans Burs Programı, TÜBİTAK, 2014 - 2015