

## Arş. Gör. Dr. Hande USLU TUNA

### Kişisel Bilgiler

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

E-posta: [usluh@yildiz.edu.tr](mailto: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 - Devam Ediyor

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

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

Araştırma Görevlisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, 2017 - Devam Ediyor

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Unveiling advection-dominated interactions: Efficacy of neural networks in natural systems modelling**  
USLU TUNA H., SARI M., COŞGUN 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., ALZAYDI 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**  
SARI 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., SARI 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., SARI 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., SARI 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., SARI M.  
SIGMA JOURNAL OF ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES-SIGMA MUHENDISLIK VE FEN BILIMLERI DERGISI, cilt.10, sa.2, ss.179-186, 2019 (ESCI)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **A New Approach for the Solution of the Generalized Abel Integral Equation**  
COŞGUN T., SARI 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 Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **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
- II. **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

- III. **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
- IV. **Monte Carlo Based Stochastic Approach for Some Nonlinear ODE Systems**  
SARI M., USLU H.  
Ninth International Conference on Numerical Methods and ApplicationsNMA'xx18, Borovets, Bulgaristan, 20 - 24 Ağustos 2018, ss.51
- V. **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
- VI. **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
- VII. **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
- VIII. **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: 16

Atf (WoS): 1

H-İndeks (WoS): 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