

## Doç. Dr. Nagehan Akgün

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 432 444 5065](tel:+904324445065)

E-posta: [nagehanalsoyakgun@yyu.edu.tr](mailto:nagehanalsoyakgun@yyu.edu.tr)

Diğer E-posta: [nagehanalsoy@gmail.com](mailto:nagehanalsoy@gmail.com)

Web: <https://avesis.yyu.edu.tr/nagehanalsoyakgun>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0001-6967-0625

Yoksis Araştırmacı ID: 42929

### Eğitim Bilgileri

Bütünleşik Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik, Türkiye 2005 - 2013

Yüksek Lisans-Tezsiz, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Matematik Öğretmenliği, Türkiye 2003 - 2004

Lisans, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik, Türkiye 1999 - 2003

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, The Dual Reciprocity Boundary Element Solution of Helmholtz-Type Equations in Fluid Dynamics, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik, 2013

### Araştırma Alanları

Akışkanlar Mekaniği , Sonlu Elemanlar Yöntemi , Matematik, Diferansiyel denklemler, Sayısal Analiz, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2021 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2014 - 2021

Araştırma Görevlisi Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2014 - 2014

Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik, 2005 - 2013

### Verdiği Dersler

Lineer Cebir , Lisans, 2021 - 2022

Genel Matematik II, Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Bilgisayar ve Programlama II, Lisans, 2018 - 2019  
Kısmi Türevli Diferansiyel Denklemlerin Nümerik Çözümleri, Yüksek Lisans, 2018 - 2019  
Lineer Cebir II, Lisans, 2018 - 2019  
İleri Lineer Cebir, Yüksek Lisans, 2018 - 2019  
İleri Lineer Cebir, Yüksek Lisans, 2018 - 2019  
Genel Matematik I, Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016  
Lineer Cebir I, Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
Lineer Cebir II, Lisans, 2017 - 2018  
Analitik Geometri II, Lisans, 2016 - 2017, 2015 - 2016  
Analitik Geometri I, Lisans, 2016 - 2017, 2015 - 2016  
Genel Matematik I, Lisans, 2015 - 2016  
Kısmi Türevli Denklemlerin Nümerik Çözümleri , Yüksek Lisans, 2015 - 2016, 2014 - 2015  
Genel Matematik II, Lisans, 2014 - 2015  
Genel Matematik I, Lisans, 2014 - 2015

## Yönetilen Tezler

Akgün N., KISMİ TÜREVLİ DİFERANSİYEL DENKLEMLERİN KARŞILIKLI SINIR ELEMANLARI YÖNTEMİ İLE ÇÖZÜMLERİ, Yüksek Lisans, İZIRAPLI(Öğrenci), 2021  
Akgün N., DIFFERENTIAL QUADRATURE METHOD FOR PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS, Yüksek Lisans, S.KAREEM(Öğrenci), 2017

## Jüri Üyelikleri

Yarışma, TÜBİTAK - 2204 - B ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİ ARASTIRMA PROJELERİ YARISMASI, Tübitak, Şubat, 2022  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Haziran, 2021  
Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Haziran, 2021  
Yarışma, Tübitak Lise Öğrencileri Araştırma Projeleri Yarışması, Tübitak, Şubat, 2019  
Yarışma, Tübitak Lise Öğrencileri Araştırma Projeleri Yarışması, Tübitak, Şubat, 2018  
Yarışma, Tübitak Lise Öğrencileri Araştırma Projeleri Yarışması, Tübitak, Şubat, 2017

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

- I. **Implementation of DRBEM for coupled sine-Gordon equations**  
Alsoy-Akgün N.  
Engineering Analysis with Boundary Elements, cilt.156, ss.407-431, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Application of DRBEM for 2D sine-Gordon equation**  
Alsoy-Akgun N.  
JOURNAL OF TAIBAH UNIVERSITY FOR SCIENCE, cilt.15, sa.1, ss.225-238, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **Effect of an uniform magnetic field on unsteady natural convection of nanofluid**  
Alsoy-Akgun N.  
JOURNAL OF TAIBAH UNIVERSITY FOR SCIENCE, cilt.13, sa.1, ss.1073-1086, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **Numerical simulation of unsteady mixed convection of nanofluid in a lid-driven square cavity**  
Alsoy-Akgun N.  
HACETTEPE JOURNAL OF MATHEMATICS AND STATISTICS, cilt.48, sa.4, ss.1057-1078, 2019 (SCI-Expanded)
- V. **DRBEM solution of the thermo-solutal buoyancy induced mixed convection flow problems**  
Alsoy-Akgun N., Tezer-Sezgin M.  
ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS, cilt.37, sa.3, ss.513-526, 2013 (SCI-Expanded)

- VI. **A Numerical Solution for an Inverse Natural Magneto-Convection Problem**  
Alsoy-Akgun N., Lesnic D.  
NUMERICAL HEAT TRANSFER PART B-FUNDAMENTALS, cilt.63, sa.2, ss.115-138, 2013 (SCI-Expanded)
- VII. **DRBEM and DQM solutions of natural convection flow in a cavity under a magnetic field**  
Alsoy-Akgun N., Tezer-Sezgin M.  
PROGRESS IN COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS, cilt.13, sa.5, ss.270-284, 2013 (SCI-Expanded)

### **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Implementation of DRBEM for the determination of the heat flux in an inverse problem**  
Akgün N.  
Communications Faculty of Sciences University of Ankara Series A1 Mathematics and Statistics, cilt.70, sa.1, ss.397-425, 2021 (ESCI)
- II. **DQM SOLUTION OF NATURAL CONVECTION FLOW OF WATER-BASED NANOFUIDS**  
Akgün N.  
NEURAL, PARALLEL AND SCIENTIFIC COMPUTATIONS, cilt.24, ss.393-408, 2016 (Scopus)

### **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **The use of dual reciprocity boundary element method for solving the coupled nonlinear Sine-Gordon equations**  
Akgün N.  
4th International Conference on Pure and Applied Mathematics (ICPAM - VAN 2022), Van, Türkiye, 22 - 23 Haziran 2022, ss.46
- II. **Numerical simulation of two-dimensional sine-Gordon equation using the dual reciprocity boundary element method**  
Akgün N.  
3rd International Conference on Pure and Applied Mathematics, Van, Türkiye, 3 - 05 Eylül 2020, ss.34
- III. **Inverse Unsteady Natural Convection of Nanofluid**  
Akgün N.  
6. Kadın Matematikçiler Derneği Çalıştayı, Konya, Türkiye, 26 - 28 Nisan 2019, ss.12
- IV. **DRBEM Solution for an Inverse Natural Conference Problem with the Various Types of Boundary Conditions**  
Akgün N.  
4th International Conference on Computational Mathematics and Engineering Sciences, (CMES-2019), Antalya, Türkiye, 20 - 22 Nisan 2019, ss.105
- V. **DRBEM Solution of Nanofluids under DDMC in a Lid Driven Cavity**  
Akgün N.  
Numerical Analysis and Computational Fluid Dynamics: Workshop in Honor of Münevver Tezer-Sezgin's 67th Birthday, Ankara, Türkiye, 19 - 20 Nisan 2019, ss.13
- VI. **Numerical Study of nanofluids under DDMC in a Lid Driven Cavity**  
Akgün N.  
2nd International Conference on Pure and Applied Mathematics, Van, Türkiye, 11 - 13 Eylül 2018, ss.40
- VII. **Numerical Study of Unsteady Mixed Convection of Nanofluid in a Lid-driven Square Cavity**  
Akgün N.  
Caucasian Mathematics Conference II, Van, Türkiye, 22 - 24 Ağustos 2017, ss.29
- VIII. **DRBEM Solution of Natural convection Flow of Nanofluid Under a Uniform Magnetic Field**  
Akgün N.  
International Workshop on Mathematical Methods in Engineering, Ankara, Türkiye, 27 - 29 Nisan 2017, ss.40-41

- IX. DRBEM for Solving Natural Convection in a Nanofluid-Filled Enclosure**  
Akgün N.  
17 th International Conference on Boundary Element and Meshless Technique 2016, Ankara, Türkiye, 11 - 13 Temmuz 2016, ss.1-7
- X. A Numerical Solution of Natural Convection Flow of Water-Based Nanofluids with DRBEM**  
Akgün N.  
European Conference on Numerical Mathematics and Advanced Application, Ankara, Türkiye, 14 - 18 Eylül 2015, ss.142
- XI. DRBEM Solution of Natural Convection Flow of Water-Based Nanofluids in an Inclined Angle**  
Akgün N.  
International Conference on Pure and Applied Mathematics, Van, Türkiye, 25 - 28 Ağustos 2015, ss.21
- XII. DQM Solution of Natural Convection Flow of Water-Based Nanofluid**  
Akgün N.  
International Conference on Pure and Applied Mathematics, Van, Türkiye, 25 - 28 Ağustos 2015, ss.20
- XIII. DRBEM Solution of the Double Diffusive Mixed Convection in a Lid-Driven Square Cavity with a Square Blockage Placed at the Bottom Wall**  
Akgün N.  
World Congresses on Engineering 2012, Londra, Birleşik Krallık, 4 - 06 Temmuz 2012, ss.252-257
- XIV. Dual Reciprocity Boundary Element Solution of Mixed Convective Heat and Solutal Transport**  
Akgün N.  
3rd European Seminar on Computing, Pilsen, Çek Cumhuriyeti, 25 - 29 Haziran 2012, ss.26
- XV. DRBEM Solution of Natural Convection and Lid-Driven Flow Problems in Cavities**  
Akgün N.  
Eight UK Conference on Boundary Integral Methods, Leeds, Birleşik Krallık, 4 - 05 Temmuz 2011, ss.65-72
- XVI. DRBEM and DQM solution of Natural Convection Flow in a Cavity Under a Magnetic Field**  
Akgün N.  
24th Biennial Conference on Numerical Analysis, Glasgow, Birleşik Krallık, 28 Haziran - 01 Temmuz 2011, ss.26-27

## **Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler**

Türk Kadın Matematikçiler Derneği, Üye, 2019 - Devam Ediyor , Türkiye

## **Bilimsel Hakemlikler**

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Eylül 2022

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Eylül 2022

JOURNAL OF TAIBAH UNIVERSITY FOR SCIENCE, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2022

JOURNAL OF TAIBAH UNIVERSITY FOR SCIENCE, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Haziran 2022

Communications Faculty of Sciences University of Ankara Series A1 Mathematics and Statistics , ESCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2022

JOURNAL OF TAIBAH UNIVERSITY FOR SCIENCE, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Nisan 2022

Journal of the Egyptian Mathematical Society, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Kasım 2021

Communications Faculty of Sciences University of Ankara Series A1 Mathematics and Statistics , ESCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2021

International Journal of Mathematics and Computer Science, ESCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2021

JOURNAL OF TAIBAH UNIVERSITY FOR SCIENCE, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2020

journal of mathematical Analysis, ESCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2020

journal of mathematical Analysis, ESCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2020

JOURNAL OF TAIBAH UNIVERSITY FOR SCIENCE, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2020

ISI BILIMI VE TEKNIGI DERGISI-JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Haziran 2020  
JOURNAL OF TAIBAH UNIVERSITY FOR SCIENCE, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Nisan 2020  
JOURNAL OF TAIBAH UNIVERSITY FOR SCIENCE, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2020  
Arab Journal of Basic and Applied Sciences, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Ocak 2019  
A New Proof of the Binomial Theorem, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Aralık 2017

## **Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler**

Akgün N., Kayar Z., 4th International Conference on Pure and Applied Mathematics ICPAM-VAN 2022, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Van, Türkiye, Haziran 2022  
Kayar Z., Akgün N., 3rd International Conference on Pure and Applied Mathematics ICPAM-VAN 2020, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Van, Türkiye, Eylül 2020  
Kayar Z., Akgün N., 2nd International Conference on Pure and Applied Mathematics, ICPAM - VAN 2018, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Van, Türkiye, Eylül 2018  
Kayar Z., Akgün N., International Conference on Pure and Applied Mathematics (ICPAM 2015), Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Van, Türkiye, Ağustos 2015

## **Metrikler**

Yayın: 25  
Atıf (WoS): 29  
Atıf (Scopus): 23  
H-İndeks (WoS): 3  
H-İndeks (Scopus): 3

## **Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri**

6. Kadın Matematikçiler Derneği Çalıştayı, Katılımcı, Konya, Türkiye, 2019  
Numerical Analysis and Computational Fluid Dynamics: Workshop in Honor of Münevver Tezer-Sezgin's 67th Birthday, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2019  
4th International Conference on Computational Mathematics and Engineering Sciencei CMES 2019, Katılımcı, Antalya, Türkiye, 2019  
2nd International Conference on Pure and Applied Mathematics, Oturum Başkanı, Van, Türkiye, 2018  
2nd International Conference on Pure and Applied Mathematics, Katılımcı, Van, Türkiye, 2018  
Caucasian Mathematics Conference II, Oturum Başkanı, Van, Türkiye, 2017  
Caucasian Mathematics Conference II, Katılımcı, Van, Türkiye, 2017  
International Workshop on Mathematical Methods in Engineering, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2017  
17th International Conference on Boundary Element and Meshless Techniques 2016, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2016  
European Numerical Mathematics and Advanced Applications, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2015  
International Conference on Pure and Applied Mathematics, Katılımcı, Türkiye, 2015  
International Conference on Pure and Applied Mathematics, Katılımcı, Van, Türkiye, 2015  
International Conference on Pure and Applied Mathematics, Oturum Başkanı, Van, Türkiye, 2015  
DRBEM Solution of Double Diffusive Mixed Convection in a Lid-Driven Square Cavity with a Square Blockage Placed at the Bottom Wall, Katılımcı, London, Birleşik Krallık, 2012  
Dual Reciprocity Boundary element Solution of Mixed Convective Heat and Solutal Transport, Katılımcı, Plzen, Çek Cumhuriyeti, 2012  
DRBEM Solution of Natural Convection and Lid driven Flow Problems in Cavities, Katılımcı, Leeds, Birleşik Krallık, 2011

DRBEM and DQM Solutions of Natural Convection Flow in a Cavity Under a Magnetic Field, Katılımcı, Glasgow, Birleşik Krallık, 2011

## **Burslar**

Doktora Bursu, TÜBİTAK, 2005 - 2010

## **Ödüller**

Akgün N., Certificate of Merit (Student) for the 2012 International Conference of Applied and engineering Mathematics, International Association of Engineers (IAENG), Temmuz 2012

## **Akademi Dışı Deneyim**

University of Leeds