

## Prof. Dr. Hakkı Duru

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 432 444 5065](tel:+904324445065) Dahili: 27834

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

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

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 1w326

ORCID: 0000-0002-3179-3758

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAC-8449-2019

ScopusID: 56043249200

Yoksis Araştırmacı ID: 17425

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik, Türkiye 1990 - 1995

Yüksek Lisans, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik, Türkiye 1987 - 1990

Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Mühendisliği, Türkiye 1976 - 1986

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Yaptığı Tezler

Doktora, Singüler pertürbe olmuş başlangıç-sınır-değer Sobolev Problemi için fark şemaları, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik, 1995

Yüksek Lisans, David Turner derleyicisi için algoritmik yaklaşım, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik, 1990

### Araştırma Alanları

Matematik, Bilgisayar Bilimleri, Diferansiyel denklemler, Sayısal Analiz, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2019 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2009 - 2019

Yrd. Doç. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 1997 - 2009

Araştırma Görevlisi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 1987 - 1997

### Akademik İdari Deneyim

Senato Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Muradiye Meslek Yüksekokulu, 2021 - Devam Ediyor  
MYO Müdürü, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Muradiye Meslek Yüksekokulu, 2021 - Devam Ediyor  
Meslek Yüksekokulu Kurulu Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Muradiye Meslek Yüksekokulu, 2021 - Devam Ediyor  
Meslek Yüksekokulu Yönetim Kurulu Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Muradiye Meslek Yüksekokulu, 2021 - Devam Ediyor  
Bölüm Başkanı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Muradiye Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, 2021 - 2022  
Meslek Yüksekokulu Kurulu Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Muradiye Meslek Yüksekokulu, Kozmetik Bakım ve Güzellik Hizmetleri Bölümü, 2021 - 2022  
Bölüm Başkanı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Muradiye Meslek Yüksekokulu, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü, 2021 - 2022  
Bölüm Başkanı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Muradiye Meslek Yüksekokulu, Toptan ve Perakende Satış Bölümü, 2021 - 2022  
Bölüm Başkanı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Muradiye Meslek Yüksekokulu, Kozmetik Bakım ve Güzellik Hizmetleri Bölümü, 2021 - 2022  
Bölüm Başkanı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Muradiye Meslek Yüksekokulu, Park ve Bahçe Bitkileri Bölümü, 2021 - 2022  
Staj Başkanı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Erciş Meslek Yüksekokulu, İnşaat Bölümü, 2020 - 2021  
Meslek Yüksekokulu Kurulu Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Erciş Meslek Yüksekokulu, İnşaat Bölümü, 2020 - 2021  
Bölüm Başkanı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Erciş Meslek Yüksekokulu, İnşaat Bölümü, 2020 - 2021  
Meslek Yüksekokulu Kurulu Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Erciş Meslek Yüksekokulu, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, 2020 - 2021  
Bölüm Başkanı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Erciş Meslek Yüksekokulu, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, 2020 - 2021  
Meslek Yüksekokulu Kurulu Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Erciş Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, 2019 - 2021  
Bölüm Başkanı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Erciş Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, 2019 - 2021  
Bölüm Başkanı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Erciş Meslek Yüksekokulu, Finans-Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, 2019 - 2021  
Meslek Yüksekokulu Kurulu Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Erciş Meslek Yüksekokulu, Finans-Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, 2019 - 2021  
Staj Başkanı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Erciş Meslek Yüksekokulu, Finans-Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, 2019 - 2021  
Staj Başkanı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Erciş Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, 2019 - 2021  
Senato Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, 2019 - 2021  
MYO Müdürü, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Erciş Meslek Yüksekokulu, 2019 - 2021  
Meslek Yüksekokulu Kurulu Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Erciş Meslek Yüksekokulu, Finans-Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, 2019 - 2021  
Meslek Yüksekokulu Yönetim Kurulu Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Erciş Meslek Yüksekokulu, 2019 - 2021  
Bölüm Başkanı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Erciş Meslek Yüksekokulu, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, 2019 - 2020  
Bölüm Başkanı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Erciş Meslek Yüksekokulu, Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü, 2019 - 2020  
Meslek Yüksekokulu Kurulu Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Erciş Meslek Yüksekokulu, Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü, 2019 - 2020  
Meslek Yüksekokulu Kurulu Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Erciş Meslek Yüksekokulu, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, 2019 - 2020

## **Yönetilen Tezler**

Duru H., SNGÜLER PERTÜRBE ÖZELLİKLİ GECKMELİ SOBOLEV PROBLEMLER İÇİN NÜMERİK METODLAR, Doktora, A.Baratichiyaneh(Öğrenci), 2017

## Jüri Üyelikleri

Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınavı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ekim, 2023

Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma (Doktora), Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eylül, 2023

Akademik Kadroya Atama-Yardımcı Doçentlik, Akademik Kadroya Atama-Yardımcı Doçentlik, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Temmuz, 2022

Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Haziran, 2022

Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ocak, 2022

Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Aralık, 2021

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

- I. **A computational method for the singularly perturbed delay pseudo-parabolic differential equations on adaptive mesh**  
Gunes B., Duru H.  
International Journal of Computer Mathematics, cilt.100, sa.8, ss.1667-1682, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **The stability and convergence analysis for singularly perturbed Sobolev problems with Robin type boundary condition**  
DURU H., Güneş B.  
Georgian Mathematical Journal, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **A second-order difference scheme for the singularly perturbed Sobolev problems with third type boundary conditions on Bakhvalov mesh**  
Gunes B., Duru H.  
Journal of Difference Equations and Applications, cilt.28, sa.3, ss.385-405, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **A novel computational method for solving nonlinear Volterra integro-differential equation**  
Çakır M., Gunes B., Duru H.  
Kuwait Journal of Science, cilt.48, sa.1, ss.1-9, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Uniform difference method for singularly perturbed delay Sobolev problems**  
Baratichyaneh A., Durus H.  
QUAESTIONES MATHEMATICAE, cilt.43, ss.1713-1736, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **On adaptive mesh for the initial boundary value singularly perturbed delay Sobolev problems**  
Baratichyaneh A., Duru H.  
NUMERICAL METHODS FOR PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS, cilt.36, ss.228-248, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **A parameter-uniform numerical method for a Sobolev problem with initial layer**  
AMIRALIYEV G. M., Duru H., AMIRALIYEVA I. G.  
NUMERICAL ALGORITHMS, cilt.44, sa.2, ss.185-203, 2007 (SCI-Expanded)
- VIII. **Uniform difference method for a parameterized singular perturbation problem**  
AMIRALIYEV G. M., KUDU M., Duru H.  
APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION, cilt.175, sa.1, ss.89-100, 2006 (SCI-Expanded)
- IX. **A note on a parameterized singular perturbation problem**  
AMIRALIYEV G., Duru H.  
JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS, cilt.182, sa.1, ss.233-242, 2005 (SCI-Expanded)
- X. **Finite-difference method for parameterized singularly perturbed problem**  
Amiraliyev G., Kudu M., Duru H.  
Journal of Applied Mathematics, cilt.2004, sa.3, ss.191-199, 2004 (SCI-Expanded)
- XI. **Some specialties of the solutions of the differential equations in Banach space**  
Duru H., GULLE A.

- APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION, cilt.157, sa.3, ss.667-675, 2004 (SCI-Expanded)
- XII. **The Hardy-Littlewood-Sobolev inequality for (beta, gamma)-distance Riesz potentials**  
Cinar I., DURU H.  
APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION, cilt.153, sa.3, ss.757-762, 2004 (SCI-Expanded)
- XIII. **Difference schemes for the singularly perturbed Sobolev periodic boundary problem**  
Duru H.  
APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION, cilt.149, sa.1, ss.187-201, 2004 (SCI-Expanded)
- XIV. **A uniformly convergent difference method for the periodical boundary value problem**  
AMIRALIYEV G., Duru H.  
COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS, cilt.46, ss.695-703, 2003 (SCI-Expanded)
- XV. **On continuity properties of potentials depending on lambda-distance**  
Cinar I., DURU H.  
APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION, cilt.139, ss.531-534, 2003 (SCI-Expanded)
- XVI. **A uniformly convergent finite difference method for a singularly perturbed initial value problem**  
AMIRALIYEV G., Duru H.  
APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS-ENGLISH EDITION, cilt.20, sa.4, ss.379-387, 1999 (SCI-Expanded)

### **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **A ROBUST NUMERICAL METHOD FOR SINGULARLY PERTURBED SOBOLEV PERIODIC PROBLEMS ON B-MESH**  
Duru H., Shazhdekeyeva N., Adiyeva A.  
KazNU Bulletin. Mathematics, Mechanics, Computer Science Series, cilt.122, sa.2, ss.36-48, 2024 (Scopus)
- II. **A second-order numerical method for pseudo-parabolic equations having both layer behavior and delay parameter**  
Güneş B., Duru H.  
Communications Faculty of Sciences University of Ankara Series A1: Mathematics and Statistics, cilt.73, sa.2, ss.569-587, 2024 (ESCI)
- III. **An efficient numerical scheme on adaptive mesh for solving singularly perturbed quasilinear boundary value problems**  
DURU H., Demirbaş M., Güneş B.  
BULLETIN OF COMPUTATIONAL APPLIED MATHEMATICS, cilt.12, sa.1, ss.1-24, 2024 (ESCI)
- IV. **A NUMERICAL SCHEME ON S-MESH FOR THE SINGULARLY PERTURBED INITIAL BOUNDARY VALUE SOBOLEV PROBLEMS WITH LARGE TIME DELAY**  
Baratichiyaneh A., DURU H.  
Journal of Mathematics, Mechanics and Computer Science, cilt.117, sa.1, ss.94-111, 2023 (Scopus)
- V. **Singüler Pertürbe Özellikli Kuasilineer Gecikmeli Diferansiyel Denklemlerin Nümerik Çözümleri**  
DURU H., Gürbüz B.  
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.27, sa.2, ss.330-343, 2022 (Hakemli Dergi)
- VI. **A Numerical Method for Solving Singularly Perturbed Quasilinear Boundary Value Problems on Shishkin Mesh**  
DURU H., Demirbaş M.  
Turkish Journal of Mathematics and Computer Science, cilt.14, sa.1, ss.145-154, 2022 (Hakemli Dergi)
- VII. **The finite difference method on adaptive mesh for singularly perturbed nonlinear 1D reaction diffusion boundary value problems**  
DURU H., Güneş B.  
Journal of Applied Mathematics and Computational Mechanics, cilt.19, sa.4, ss.45-56, 2020 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Parçalı Düzgün Şebekede Singüler Pertürbe Özellikli Lineer Olmayan Reaksiyon Difüzyon Problemleri için Fark Şemaları**  
DURU H., GÜNEŞ B.

- Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.12, ss.425-436, 2019 (Hakemli Dergi)
- IX. **Parçalı Düzgün Şebekede Singüler Pertürbe Özellikli Lineer Olmayan Reaksiyon Difüzyon Problemleri İçin Nümerik Çözümler**  
Duru H., Güneş B.  
Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.12, sa.1, ss.425-436, 2019 (Hakemli Dergi)
- X. **Numerical Solutions For Singularly Perturbed Nonlinear Reaction Diffusion Boundary Value Problems**  
DURU H., Güneş B.  
IOSR Journal of Mathematics, cilt.15, sa.1, ss.35-49, 2019 (Hakemli Dergi)
- XI. **Convergence of various iterations to solution of boundary value problem for abstract elliptic equation.**  
gulle a., DURU H., Mamedov y. D.  
International Journal of Applied Mathematics, cilt.2, sa.11, ss.1273-1284, 2000 (Hakemli Dergi)
- XII. **Convergence of the iterative processes to the solution of the boundary problem with the parameter.**  
gulle a., DURU H.  
Transactions of Academy of Sciences of Azerbaijan. Series of Physical-Technical and Mathematical Sciences, cilt.18, sa.3-4, ss.34-40, 1998 (Hakemli Dergi)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Nümerik Analiz**  
Duru H., Amiralı G.  
Pegema, Ankara, 2002

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **A ROBUST NUMERICAL METHOD FOR SINGULARLY PERTURBED DELAY PSEUDO-PARABOLIC PROBLEMS**  
DURU H., Güneş B.  
TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL AND MATHEMATICAL EDUCATION: THEORETICAL RESEARCH AND PRACTICAL EXPERIENCE, Atyrau, Kazakistan, 10 Kasım 2022
- II. **A new numerical approach for solving nonlinear Volterra integro differential equation**  
ÇAKIR M., Güneş B., DURU H.  
3rd International Conference on Pure and Applied Mathematics (ICPAM), Van, Türkiye, 03 Eylül 2020, ss.48
- III. **FINITE DIFFERENCE SCHEMES ON ADAPTIVE MESH FOR THE SINGULARLY PERTURBED SOBOLEV INITIAL AND PERIODIC BOUNDARY PROBLEM**  
Duru H., Güneş B.  
4rd International Conference on computational Mathematics and Engineering Science (CMES-2019), Antalya, Türkiye, 20 - 22 Nisan 2019, cilt.4, ss.116
- IV. **Uniform Difference Method for Singularly Perturbed Nonlinear reaction Diffusion Problems.**  
Duru H., Güneş B.  
3rd International Conference on computational Mathematics and Engineering Science (CMES-2018), Girne, Kıbrıs (Kktc), 4 - 06 Mayıs 2018, cilt.3, ss.177
- V. **FINITE DIFFERENCE SCHEMES ON SHISHKIN MESHE FOR THE INITIAL BOUNDARY VALUE SINGULARLY PERTURBED DELAY SOBOLEV PROBLEMS**  
DURU H., Baratichiyaneh A.  
1. International Turkish World Engineering and Science Congress, 7 - 10 Aralık 2017
- VI. **FINITE DIFFERENCE SCHEMES ON SHISHKIN MESHE FOR THE INITIAL BOUNDARY VALUE SINGULARLY PERTURBED DELAY SOBOLEV PROBLEMS**

Duru H., Baratichiyaneh A.

I. INTERNATIONAL TURKISH WORLD ENGINEERING AND SCIENCE CONGRESS, Antalya, Türkiye, 7 - 10 Aralık 2017, ss.312

**VII. On adaptive mesh for the initial boundary value singularly perturbed delay Sobolev problems**

Duru H., Baratichiyaneh a.

Caucasian Mathematics Conference (CMC)-II Van, Turkey, August 22-24, 2017, Van, Türkiye, 22 - 24 Ağustos 2017, ss.58

**VIII. UNIFORM DIFFERENCE METHOD FOR SINGULARLY PERTURBED DELAY SOBOLEV PROBLEMS**

Duru H., Baratichiyaneh A.

International Conference on Computational Mathematics and Engineering Sciences (CMES2017), İstanbul, Türkiye, 20 - 22 Mayıs 2017, ss.112

**IX. Uniform method for singularly perturbed Sobolev Problem**

Duru H.

ICPAM 2015 - INTERNATIONAL CONFERENCE ON PURE AND APPLIED MATHEMATICS, Van, Türkiye, 25 - 28 Ağustos 2015, ss.112

**X. Numerical Methods for Sinfularly Perturbed Problem**

Duru H.

5. Mathematics Conference, Payam Noor University, Shiraz, İran, 24 - 25 Ekim 2012, ss.25

## Desteklenen Projeler

AMİRALİ G., Erdoğan F., Duru H., Çakır M., Şevgin S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Norlineer dispersive dalga yayılım problemleri için matematiksel ve hesaplama metotları, 2005 - 2008

## Bilimsel Hakemlikler

Journal of Mathematical Modeling, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Kasım 2023

## Metrikler

Yayın: 39

Atıf (WoS): 67

Atıf (Scopus): 138

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 8

## Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

1. International Turkish World Engineering and Science Congress, Katılımcı, Antalya, Türkiye, 2017

Caucasian Mathematics Conference (CMC)-II Van, Turkey, August 22-24, 2017, Oturum Başkanı, Van, Türkiye, 2017

Caucasian Mathematics Conference (CMC)-II Van, Turkey, August 22-24, 2017, Katılımcı, Van, Türkiye, 2017

International Conference on Computational Mathematics and Engineering Sciences (CMES2017), Oturum Başkanı, İstanbul, Türkiye, 2017

2nd International Conference on Computational Mathematics and engineering Sciences-CMES2017, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2017

5. Mathematics Conference Payame Noor University, Katılımcı, Shîrâz, İran, 2012