

## Doç. Dr. Sevilay DEMİR SAĞLAM

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 212 455 5700](tel:+902124555700) Dahili: 15163

Fax Telefonu: [+90 212 519 0834](tel:+902125190834)

E-posta: [sevilay.demir@istanbul.edu.tr](mailto:sevilay.demir@istanbul.edu.tr)

Web: <http://aves.istanbul.edu.tr/sevilay.demir/cv>

Posta Adresi: İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, Matematiğin Temelleri ve Matematik Lojik Ana Bilim Da  
4. kat, Vezneciler, Fatih, İstanbul

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: D-E5-x0AAAAJ

ORCID: 0000-0003-4615-6863

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAE-5380-2020

ScopusID: 57221150846

Yoksis Araştırmacı ID: 45506

### Eğitim Bilgileri

Doktora, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik, Türkiye 2012 - 2017

Yüksek Lisans, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik, Türkiye 2009 - 2011

Lisans, Sakarya Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik, Türkiye 2005 - 2009

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Ölçme ve Değerlendirme, Eğitimde Ölçme-Değerlendirme İlkelerine Uygun Sınav Hazırlama Yöntemleri, İstanbul Üniversitesi, 2021

Mesleki Eğitim, Eğiticinin Eğitimi Sertifika Programı, İstanbul Üniversitesi, 2021

İş Sağlığı ve Güvenliği, İş Sağlığı ve Güvenliği, İstanbul Üniversitesi, 2021

Eğitim Yönetimi ve Planlama, İstanbul Üniversitesi Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi, Pedagojik Formasyon Sertifikası, 2014

### Yaptığı Tezler

Doktora, Yüksek Mertebeden Polihedral Optimizasyon, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik, 2017

Yüksek Lisans, Sonlu Boyutlu Uzaylarda Matematik Programlama ve Dualite, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik, 2011

### Araştırma Alanları

## Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2024 - Devam Ediyor  
Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2022 - 2024  
Araştırma Görevlisi Dr., İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2017 - 2022  
Araştırma Görevlisi, İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2012 - 2017

## Akademik İdari Deneyim

Rektörlüğe Bağlı Komisyon Üyesi, İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2014 - Devam Ediyor  
Bölüm Kalite Komisyonu Üyesi, İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2017 - 2018  
Erasmus Programı Bölüm Koordinatörü, İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2013 - 2018  
Staj Komisyonu Üyesi, İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2013 - 2018

## Verdiği Dersler

MATEMATİĞİN TEMELLERİ VE MANTIK II-Eski Müfredat, Lisans, 2022 - 2023  
GENEL MATEMATİK I, Lisans, 2023 - 2024  
GENEL MATEMATİK II, Lisans, 2022 - 2023  
LİNEER CEBİR, Lisans, 2022 - 2023  
MATEMATİK, Lisans, 2023 - 2024  
MATEMATİĞİN TEMELLERİ VE MANTIK I, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023  
CALCULUS I, Lisans, 2023 - 2024  
MATEMATİĞİN TEMELLERİ VE MANTIK I-Eski Müfredat, Lisans, 2022 - 2023  
KİŞİSEL PROJE III, Lisans, 2022 - 2023

## Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Yıldız Teknik Üniversitesi, Haziran, 2024  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), İstanbul Üniversitesi, Haziran, 2023  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), İstanbul Üniversitesi, Haziran, 2023

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

- Duality in the problems of optimal control described by Darboux-type differential inclusions**  
DEMİR SAĞLAM S.  
OPTIMIZATION LETTERS, 2024 (SCI-Expanded)
- Convex optimization of nonlinear inequality with higher order derivatives**  
Demir Sağlam S., Mahmudov E. N.  
APPLICABLE ANALYSIS, cilt.102, sa.5, ss.1473-1489, 2023 (SCI-Expanded)
- Polyhedral optimization of discrete and partial differential inclusions of parabolic type**  
DEMİR SAĞLAM S.  
Optimization, cilt.72, sa.8, ss.2175-2197, 2023 (SCI-Expanded)
- Necessary and sufficient conditions of optimality for second order discrete and differential inequalities**

Mahmudov E., Demir Sağlam S.

GEORGIAN MATHEMATICAL JOURNAL, cilt.29, sa.3, ss.407-424, 2022 (SCI-Expanded)

- V. **Duality Problems with Second-Order Polyhedral Discrete and Differential Inclusions**  
Sağlam S., Mahmudov E. N.  
BULLETIN OF THE IRANIAN MATHEMATICAL SOCIETY, cilt.48, sa.2, ss.537-562, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **On duality in convex optimization of second-order differential inclusions with periodic boundary conditions**  
DEMİR SAĞLAM S., Mahmudov E.  
HACETTEPE JOURNAL OF MATHEMATICS AND STATISTICS, cilt.51, sa.6, ss.1588-1599, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **THE LAGRANGE PROBLEM FOR DIFFERENTIAL INCLUSIONS WITH BOUNDARY VALUE CONDITIONS AND DUALITY**  
Demir Sağlam S., Mahmudov E.  
PACIFIC JOURNAL OF OPTIMIZATION, cilt.17, sa.2, ss.209-225, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Polyhedral optimization of second-order discrete and differential inclusions with delay**  
SAĞLAM S., Mahmudov E.  
TURKISH JOURNAL OF MATHEMATICS, cilt.45, sa.1, ss.244-263, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **Optimality Conditions for Higher Order Polyhedral Discrete and Differential Inclusions**  
DEMİR SAĞLAM S., Mahmudov E.  
FILOMAT, cilt.34, sa.13, ss.4533-4553, 2020 (SCI-Expanded)
- X. **Optimization of third-order discrete and differential inclusions described by polyhedral set-valued mappings**  
Mahmudov E., Demir S., Deger Ö.  
APPLICABLE ANALYSIS, cilt.95, sa.9, ss.1831-1844, 2016 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **The Optimality Principle For Second-order Discrete and Discrete-Approximate Inclusions**  
Demir Sağlam S.  
An International Journal of Optimization and Control: Theories & Applications (IJOCTA), cilt.11, sa.2, ss.206-215, 2021 (Scopus)
- II. **Optimization of boundary value problems for third order polyhedral differential inclusions**  
Demir Sağlam S., Mahmudov E.  
Communications in Optimization Theory, cilt.2018, ss.1-9, 2018 (Scopus)

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

- I. **Duality Results for a Class of Control Problems with Partial Differential Inclusions**  
Demir Sağlam S.  
The 30th Conference on Applied and Industrial Mathematics CAIM 2023, Iasi, Romanya, 14 - 17 Eylül 2023, ss.51-52
- II. **Diskret ve Kısmi Diferansiyel İçermeli Polihedral Optimizasyon Problemleri**  
Demir Sağlam S.  
35. Ulusal Matematik Sempozyumu, Edirne, Türkiye, 4 - 08 Eylül 2023, ss.99
- III. **Optimization of one Semilinear Higher-Order Retarded problem using Mahmudov's adjoint inclusions**  
Demir Sağlam S., Mastaliyev D.  
The 8th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications, Baku, Azerbaycan, 24 - 26 Ağustos 2022, ss.429-431
- IV. **Parabolic Optimal Control Problems Described by Partial Differential Inclusions**

Demir Sağlam S., Mahmudov E.

International Conference on Applied Mathematics in Engineering (ICAME), Balıkesir, Türkiye, 1 - 03 Eylül 2021, ss.85

- V. **Optimization of Discrete-approximation Problem and Equivalence Theorem of Subdifferential**  
Demir Sağlam S., Mahmudov E.  
II. International Conference on Mathematics and its Applications in Science and Engineering, Salamanca, İspanya, 1 - 02 Temmuz 2021, ss.65-66
- VI. **The Duality of Convex Optimization Problem for Differential Inclusions**  
Demir Sağlam S., Mahmudov E.  
5. International Conference of Mathematical Sciences (ICMS 2021), İstanbul, Türkiye, 23 - 26 Haziran 2021, ss.52
- VII. **Optimization of bolza problem for third-order polyhedral delay-differential inclusions with state constraints**  
DEMİR SAĞLAM S., Mahmudov E.  
4th International Conference of Mathematical Sciences, ICMS 2020, İstanbul, Türkiye, 17 - 21 Haziran 2020, cilt.2334
- VIII. **Optimal Control of Higher Order Differential Inequalities**  
Demir Sağlam S., Mahmudov E.  
4th International Conference on Mathematics: An Istanbul Meeting for World Mathematicians, İstanbul, Türkiye, 27 - 30 Ekim 2020, ss.135
- IX. **Polyhedral Problems of Optimal Control Given by Discrete and Differential Inclusions and Duality**  
Demir Sağlam S., Mahmudov E.  
7th International Conference on Recent Advances in Pure and Applied Mathematics, Muğla, Türkiye, 25 - 28 Eylül 2020, ss.95
- X. **ON THE DUALITY THEORY OF MAYER PROBLEM WITH DELAY-DIFFERENTIAL INCLUSIONS AND INITIAL CONSTRAINTS**  
Saglam S. D., Mahmudov E.  
7th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications (COIA), ELECTR NETWORK, 26 - 28 Ağustos 2020, ss.353-355
- XI. **Sufficient Conditions of Optimality for Free Time Optimization of Third Order Differential Inclusions**  
Saglam S. D., Mahmudov E. N.  
3rd International Conference of Mathematical Sciences (ICMS), İstanbul, Türkiye, 4 - 08 Eylül 2019, cilt.2183
- XII. **Necessary and Sufficient Conditions of Optimality for Convex Discrete and Differential Inclusions**  
DEMİR SAĞLAM S.  
International Conference of Mathematical Sciences, İstanbul, Türkiye, 31 Temmuz - 06 Ağustos 2018, ss.73
- XIII. **Free Time Optimization of Third Order Differential Inclusions with Endpoint Constraints**  
DEMİR SAĞLAM S.  
International Conference of Mathematical Sciences (ICMS 2018), İstanbul, Türkiye, 31 Temmuz - 06 Ağustos 2018, ss.74
- XIV. **Optimization of Higher Order Polyhedral Discrete and Differential Inclusions**  
DEMİR S., Mahmudov E.  
International Conference on Analysis and Its Applications, Kırşehir, Türkiye, 12 - 15 Temmuz 2016, ss.277
- XV. **Sufficient Conditions of Optimality for Third Order Polyhedral Differential Inclusions with Boundary Value Constraints**  
DEMİR S., Mahmudov E.  
5th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications, Baku, Azerbaycan, 27 - 29 Ağustos 2015, ss.58-61
- XVI. **Approximation and Optimization of Third Order Polyhedral Discrete and Differential Inclusions**  
Demir S., Mahmudov E.  
13th Viennese Workshop on Optimal Control and Dynamic Games, Vienna, Avusturya, 13 - 16 Mayıs 2015, ss.131

## Desteklenen Projeler

Bekdeşer B., Bener M., Apak M. R., Demir Sağlam S., TÜBİTAK Projesi, Toplam tiyol tayini için yeni bir spektrofotometrik yöntem geliştirilmesi, 2019 - 2021

DEMİR SAĞLAM S., MAHMUDOV E., DEĞER Ö., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Optimization of Third Order Discrete and Differential Inclusions Described by Polyhedral Set-Valued Mappings, 2018 - 2019

DEĞER Ö., DEMİR SAĞLAM S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Approximation and Optimization of Third Order Polyhedral Discrete And Differential Inclusions, 2015 - 2017

## Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

American Mathematical Society, Üye, 2022 - Devam Ediyor , Amerika Birleşik Devletleri

SIAM-Society for Industrial and Applied Mathematics, Üye, 2021 - Devam Ediyor , Amerika Birleşik Devletleri

Türk Matematik Derneği, Üye, 2014 - Devam Ediyor , Türkiye

## Bilimsel Hakemlikler

DEMONSTRATIO MATHEMATICA, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2024

OPTIMIZATION LETTERS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Haziran 2024

JOURNAL OF INDUSTRIAL AND MANAGEMENT OPTIMIZATION, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Nisan 2024

OPTIMIZATION LETTERS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ocak 2021

## Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

Demir Sağlam S., 5. International Conference of Mathematical Sciences (ICMS 2021), Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, İstanbul, Türkiye, Haziran 2021

## Metrikler

Yayın: 28

Atf (WoS): 37

Atf (Scopus): 37

H-İndeks (WoS): 3

H-İndeks (Scopus): 4

## Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

The 30th Conference on Applied and Industrial Mathematics , Katılımcı, Iasi, Romanya, 2023

35. Ulusal Matematik Sempozyumu, Katılımcı, Edirne, Türkiye, 2023

The 8th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications, Katılımcı, Baku, Azerbaycan, 2022

The 8th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications, Katılımcı, Baku, Azerbaycan, 2022

International Conference on Applied Mathematics in Engineering , Katılımcı, Balıkesir, Türkiye, 2021

Salgın Hastalıkların Yayılımında Matematiksel Modeller, İzleyici / Dinleyici, İstanbul, Türkiye, 2021

II. International Conference on Mathematics and its Applications in Science and Engineering, Katılımcı, Salamanca, İspanya, 2021

5. International Conference of Mathematical Sciences (ICMS 2021), Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2021  
4th International Conference on Mathematics: An Istanbul Meeting for World Mathematicians, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2020  
7th International Conference on Recent Advances in Pure and Applied Mathematics, Katılımcı, Muğla, Türkiye, 2020  
The 7th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications, Katılımcı, Baku, Azerbaycan, 2020  
Fourth International Conference of Mathematical Sciences, Oturum Başkanı, İstanbul, Türkiye, 2020  
International Conference of Mathematical Sciences(ICMS2019), Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2019  
International Conference of Mathematical Sciences (ICMS2018), Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2018  
International Conference on Analysis and Its Applications, Katılımcı, Kırşehir, Türkiye, 2016  
5th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications, Katılımcı, Bakü, Azerbaycan, 2015  
13th Viennese Workshop on Optimal Control and Dynamic Games, Katılımcı, Viyana, Avusturya, 2015  
Istanbul Analysis Graduate Seminars, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2012  
Workshop on Global Optimization, Katılımcı, İzmir, Türkiye, 2011

## **Burslar**

2211-Yurtiçi Doktora Bursu, TÜBİTAK, 2012 - 2018

## **Ödüller**

Demir Sağlam S., "Matematik Bölümü Mezuniyeti (İkincilik Ödülü), Sakarya Üniversitesi Fen Fakültesi, Haziran 2009