

## Doç. Dr. İSMAİL ASLAN

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 297 7850](tel:+903122977850) Dahili: 117

E-posta: [ismail-aslan@hacettepe.edu.tr](mailto:ismail-aslan@hacettepe.edu.tr)

Web: <http://www.mat.hacettepe.edu.tr/people/academic/ismail-aslan/index.html>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: R5ubnEMAAAAJ

ORCID: 0000-0001-9753-6757

Publons / Web Of Science ResearcherID: L-2566-2018

ScopusID: 57194781083

Yoksis Araştırmacı ID: 222126

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Tobb Ekonomi Ve Teknoloji Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik, Türkiye 2014 - 2019

Yüksek Lisans, Tobb Ekonomi Ve Teknoloji Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik Bölümü, Türkiye 2012 - 2014

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, Türkiye 2006 - 2011

### Yabancı Diller

İngilizce, C2 Ustalık

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Diğer, Image Processing Onramp, Matlab Organization, 2020

### Yaptığı Tezler

Doktora, Toplam Süreci Yardımıyla Lineer Olmayan Operatörlerin Yaklaşım Özelliklerinin Çalışılması, Tobb Ekonomi Ve Teknoloji Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik, 2019

Yüksek Lisans, Toplam sürecinin baskakov tipindeki korovkin teorisine uygulanması, Tobb Ekonomi Ve Teknoloji Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik (YI) (Tezli), 2014

### Araştırma Alanları

Sinyal İşleme, Örüntü Tanıma ve Görüntü İşleme, Sinirsel Ağlar, Matematik, Diziler, Seriler ve Toplanabilirlik, İntegral Denklemleri, İntegral Dönüşümler, İşlemsel Hesaplama, Ölçüm ve İntegrasyon, Sayısal Analiz, Yaklaşımlar ve Açılımlar, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2022 - Devam Ediyor  
Doç. Dr., Università Degli Studi di Padova, Mathematics, 2023 - 2024  
Dr. Öğr. Üyesi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2022 - 2022  
Araştırma Görevlisi Dr., Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2019 - 2022  
Araştırma Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2017 - 2019  
Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, 2014 - 2017

## Verdiği Dersler

Matematik II, Lisans, 2021 - 2022  
Matematik 2, Lisans, 2021 - 2022  
Temel Matematik I, Lisans, 2021 - 2022  
Mühendislik Matematiği, Lisans, 2021 - 2022  
Temel Matematik, Lisans, 2020 - 2021  
Genel Matematik 2, Lisans, 2019 - 2020  
Matematik, Lisans, 2019 - 2020

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

- I. **Approximation by N-dimensional max-product and max-min kind discrete operators with applications**  
Aslan İ., Gökçer Ellidokuz T. Y.  
FILOMAT, cilt.38, sa.5, ss.1825-1845, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Approximation by Kantorovich-type max-min operators and its applications**  
Gökçer T. Y., Aslan İ.  
Applied Mathematics and Computation, cilt.423, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Approximation to the classical fractals by using non-affine contraction mappings**  
Aslan N., Aslan İ.  
PORTUGALIAE MATHEMATICA, cilt.79, sa.1/2, ss.1-16, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Multivariate approximation in phi-variation for nonlinear integral operators via summability methods**  
ASLAN İ.  
TURKISH JOURNAL OF MATHEMATICS, cilt.46, ss.277-298, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Nonlinear approximation in N-dimension with the help of summability methods**  
ASLAN İ., DUMAN O.  
REVISTA DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES SERIE A-MATEMATICAS, cilt.115, sa.3, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Approximation by Sampling-Type Nonlinear Discrete Operators in phi-Variation**  
ASLAN İ.  
FILOMAT, cilt.35, sa.8, ss.2731-2746, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Convergence in Phi-Variation and Rate of Approximation for Nonlinear Integral Operators Using Summability Process**  
ASLAN İ.  
MEDITERRANEAN JOURNAL OF MATHEMATICS, cilt.18, sa.1, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **Approximation by nonlinear integral operators via summability process**  
ASLAN İ., DUMAN O.  
MATHEMATISCHE NACHRICHTEN, cilt.293, sa.3, ss.430-448, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. **Characterization of absolute and uniform continuity**  
ASLAN İ., DUMAN O.

HACETTEPE JOURNAL OF MATHEMATICS AND STATISTICS, cilt.49, sa.5, ss.1550-1565, 2020 (SCI-Expanded)

X. **Summability on Mellin-type nonlinear integral operators**

ASLAN İ., Duman O.

INTEGRAL TRANSFORMS AND SPECIAL FUNCTIONS, cilt.30, sa.6, ss.492-511, 2019 (SCI-Expanded)

XI. **A summability process on Baskakov-type approximation**

Aslan I., Duman O.

PERIODICA MATHEMATICA HUNGARICA, cilt.72, sa.2, ss.186-199, 2016 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

I. **Convergence in  $\phi$ -variation for Mellin-type nonlinear integral operators**

ASLAN İ.

Journal of Analysis, 2024 (ESCI)

II. **APPROXIMATION BY PSEUDO-LINEAR DISCRETE OPERATORS**

ASLAN İ., Gokcer T. Y.

MATHEMATICAL FOUNDATIONS OF COMPUTING, 2021 (ESCI)

III. **APPROXIMATION BY SAMPLING TYPE DISCRETE OPERATORS**

ASLAN İ.

COMMUNICATIONS FACULTY OF SCIENCES UNIVERSITY OF ANKARA-SERIES A1 MATHEMATICS AND STATISTICS, cilt.69, sa.1, ss.969-980, 2020 (ESCI)

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

I. **Sözde-Doğrusal Sinir Ağı Operatörleriyle Yaklaşım ve Gürültü Giderme**

ASLAN İ., Erb W.

36. Ulusal Matematik Sempozyumu, Amasya, Türkiye, 9 - 12 Eylül 2024

II. **Approximation by Kantorovich-type Max-Min Neural Network Operators and Applications to Signal Processing**

ASLAN İ., De Marchi S., Erb W.

Approximation Theory and Special Functions ATSF 2024 Conference - 8th Series, Ankara, Türkiye, 4 - 07 Eylül 2024

III. **Maksimum-minimum sinir ağı operatörleri ve sinyal analizi üzerine uygulamaları**

ASLAN İ.

15. Ankara Matematik Günleri, Ankara, Türkiye, 23 - 24 Mayıs 2024

IV. **Approximation by Kantorovich type Max-Min Operators with Applications**

ASLAN İ., GÖKÇER ELLİDOKUZ T. Y.

Dolomites Research Week on Approximation and Applications 2023, San Vito Di Cadore, İtalya, 15 - 19 Eylül 2023

V. **Kantorovich tipindeki Maksimum-Minimum Operatörleri ve Görüntü İşleme Üzerine Uygulamaları**

ASLAN İ., GÖKÇER T. Y.

Yaklaşımlar Teorisi ve Uygulamaları Çalıştayı, Ankara, Türkiye, 4 - 05 Mart 2022

VI.  **$\Phi$ -variational Approximation by Mellin-type Nonlinear Integral Operators**

ASLAN İ.

Studies on Scientific Developments in Geometry Algebra and Applied Mathematics, Ankara, Türkiye, 1 - 03 Şubat 2022

VII. **Sampling-type Nonlinear Discrete Operators and Applications to the Image Processing**

ASLAN İ.

8th International Conference on Recent Advances in Pure and Applied Mathematics, Muğla, Türkiye, 24 - 27 Eylül 2021

VIII. **Approximation to fractals by means of non-affine contraction mappings**

ASLAN İ., ASLAN N.

The Second International Conference on Applied Mathematics in Engineering, Balıkesir, Türkiye, 1 - 03 Eylül 2021

- IX. **Approximation properties of pseudo-linear operators with discrete kernels and application to image processing**  
ASLAN İ., GÖKÇER T. Y.  
INTERNATIONAL SOCIETY FOR ANALYSIS ITS APPLICATIONS AND COMPUTATION, Gent, Belçika, 2 - 06 Ağustos 2021
- X. **Approximation by kantorovich variant of max-min operators with applications to digital image processing**  
ASLAN İ., GÖKÇER T. Y.  
International Conference on Mathematics and Its Applications in Science and Engineering (ICMASE 2021), Salamanca, Meksika, 1 - 02 Temmuz 2021
- XI. **Approximation by discrete operators of Max-Product kind**  
Aslan İ., Gökçer T. Y.  
International Online Workshop on Approximation Theory, Ivano-Frankivsk, Ukrayna, 19 - 21 Mart 2021, ss.6
- XII. **Approximation by discrete operators of Max-Min kind**  
Gökçer T. Y., Aslan İ.  
International Online Workshop on Approximation Theory, Ivano-Frankivsk, Ukrayna, 19 - 21 Mart 2021, ss.16
- XIII. **Some Approximation Properties of Nonlinear Discrete Operators of Sampling-type**  
Aslan İ.  
7th INTERNATIONAL CONFERENCE ON RECENT ADVANCES IN PURE ANDAPPLIED MATHEMATICS, Muğla, Türkiye, 25 - 28 Eylül 2020
- XIV. **N-dimensional  $\varphi$ -variation of nonlinear discrete operators**  
ASLAN İ.  
3rd International Conference on Pure and Applied Mathematics, Van, Türkiye, 3 - 05 Eylül 2020
- XV. **Nonlinear Approximation in Discrete Operators of Sampling-type**  
ASLAN İ.  
International Conference on Mathematics and its Applications in Science and Engineering, Ankara, Türkiye, 9 - 10 Temmuz 2020
- XVI. **Convergence in phi-variation and Rate of Approximation in Ndimension with the Help of Summability Method**  
ASLAN İ.  
Multivariate Approximation: Theory and Applications, Perugia, İtalya, 16 - 18 Ocak 2020
- XVII. **Summability of Nonlinear Integral Operators in the Space of Bounded  $\varphi$ -variation**  
ASLAN İ.  
Summability of Nonlinear Integral Operators in the Space of Bounded  $\varphi$ -variation, Brüksel, Belçika, 22 - 25 Temmuz 2019
- XVIII. **Application of Summability Process on the Mellin-type Nonlinear Integral Operators**  
ASLAN İ., DUMAN O.  
THE FIRST INTERNATIONAL WORKSHOP ON CONSTRUCTIVE MATHEMATICAL ANALYSIS, Konya, Türkiye, 11 - 13 Şubat 2019
- XIX. **Summability method in the approximation by nonlinear integral operators in N-dimension BV-space**  
ASLAN İ., DUMAN O.  
2018 The 7th International Conference on Pure and Applied Mathematics, Budapest, Macaristan, 10 - 13 Temmuz 2018
- XX. **Lineer Olmayan İntegral Operatörleriyle Yaklaşımında Bell-Tipinde Toplanabilme Metodu**  
ASLAN İ., DUMAN O.  
13. Ankara Matematik Günleri, Ankara, Türkiye, 27 - 28 Nisan 2018
- XXI. **Approximation by nonlinear integral operators with the help of summation methods**  
ASLAN İ., DUMAN O.  
The International Society for Analysis, its Applications and Computation, Vaxjö, İsveç, 14 - 18 Ağustos 2017

- XXII. **Summability Process on the Approximation by Nonlinear Integral Operators of Convolution Type**  
ASLAN İ., DUMAN O.  
International Conference on Mathematics and Mathematics Education, Şanlıurfa, Türkiye, 11 - 13 Mayıs 2017
- XXIII. **A Generalized Version of the Korovkin Theory**  
ASLAN İ., DUMAN O.  
Emerging Trends In Applied Mathematics And Mechanics, Perpignan, Fransa, 30 Mayıs - 03 Haziran 2016
- XXIV. **Application of Summability Process on Baskakov Type Korovkin Theory**  
ASLAN İ., DUMAN O.  
International Conference on Recent Advances in Pure and Applied Mathematics, Antalya, Türkiye, 6 - 09 Kasım 2014
- XXV. **Summability Process on the Baskakov type Approximation theory**  
ASLAN İ., DUMAN O.  
International Conference Mathematics Days In Sofia, Sofya, Bulgaristan, 7 - 10 Temmuz 2014

## Desteklenen Projeler

- Gökçer T. Y., Duman O., ASLAN İ., TÜBİTAK Projesi, Bell Tipinde Toplanabilme Metodunun Lineer Olmayan Operatörlere Uygulanması Ve Görüntü İşleme, 2020 - 2022
- Aslan İ., Aslan N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Afin Olmayan Dönüşümlerle Fraktallara Yaklaşım, 2020 - 2021

## Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

- HACETTEPE JOURNAL OF MATHEMATICS AND STATISTICS, Yardımcı Editör/Bölüm Editörü, 2021 - Devam Ediyor
- Researches in Mathematics, Editörler Kurulu Üyesi, 2021 - Devam Ediyor

## Bilimsel Hakemlikler

- International Journal of Applied and Computational Mathematics, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Temmuz 2024
- CONTEMPORARY MATHEMATICS, ESCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2023
- HACETTEPE JOURNAL OF MATHEMATICS AND STATISTICS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2023
- KRAGUJEVAC JOURNAL OF MATHEMATICS, ESCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2022

## Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

- Aslan İ., Yaklaşımlar Teorisi ve Uygulamaları Çalıştayı, Çalıştay Organizasyonu, Ankara, Türkiye, Mart 2022
- Aslan İ., 12. Ankara Matematik Günleri, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Ankara, Türkiye, Mayıs 2017
- Aslan İ., AMAT 2015 - Uygulamalı Matematik ve Yaklaşımlar Teorisi Üzerine 3. Uluslararası Konferans, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Ankara, Türkiye, Mayıs 2015

## Metrikler

- Yayın: 39
- Atıf (WoS): 61
- Atıf (Scopus): 50
- H-İndeks (WoS): 5
- H-İndeks (Scopus): 4

## **Davetli Konuşmalar**

Sözde-Linear Sinir Ağı Operatörleri ve Sinyal İşleme Üzerine Uygulamaları, Seminer, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Mayıs 2024

Approximation by Pseudo-Linear Neural Network Operators and Their Applications to Signal Processing, Seminer, Padua University, İtalya, Mart 2024

Toplam Sürecinin Linear Olmayan İntegral Operatörleri Üzerindeki Etkileri, Seminer, Ankara Üniversitesi, Türkiye, Mart 2019

## **Burslar**

Bideb 2219, TÜBİTAK, 2023 - 2024

Doktora Eğitimi Tam Burs, Üniversite, 2014 - 2019

2211-A Başarı Bursu, TÜBİTAK, 2016 - 2018

Yüksek Lisans Eğitim Bursu - Tam Bursu, Üniversite, 2012 - 2014

## **Ödüller**

Aslan İ., En İyi Sunum Ödülü, 2018 International Conference On Pure And Applied Mathematics, Temmuz 2018

## **Tanıtım ve Temsil Faaliyetleri**

Kurumsal Tanıtım, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye, Ankara, 2022 - 2022