

## Doç. Dr. GÖKHAN MUTLU

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 202 1086](tel:+903122021086)

E-posta: [gmutlu@gazi.edu.tr](mailto:gmutlu@gazi.edu.tr)

Web: <https://avesis.gazi.edu.tr/gmutlu>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: [\\_o3yyNoAAAAJ](https://orcid.org/0000-0002-0674-2908)

ORCID: 0000-0002-0674-2908

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABB-1103-2020

ScopusID: 56779755300

Yoksis Araştırmacı ID: 158367

### Eğitim Bilgileri

Post Doktora, University of Nottingham, School of Mathematical Sciences, İngiltere 2022 - 2023

Doktora, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik (Dr), Türkiye 2013 - 2018

Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik (YI) (Tezli), Türkiye 2011 - 2013

Yüksek Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik A.B.D., Türkiye 2010 - 2011

Lisans, Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, Türkiye 2006 - 2010

### Yabancı Diller

İngilizce, C2 Ustalık

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Mesleki Eğitim, Networking in Applied Network Theory, COST Action CA18232, University of Warsaw, Banach Center, 2022

Mesleki Eğitim, Quantum Graphs and Quantum Random Walks, Lake Como School of Advanced Studies , 2019

Mesleki Eğitim, 2016 CRM Summer School, Spectral Theory and Applications, Laval University, 2016

Mesleki Eğitim, Yeni İş Tecrübeleri İçin Ankara Konsorsiyumu (YİTAK) - Erasmus+ Yurtdışı Staj Hareketliliği, Humboldt-Universität zu Berlin, 2015

### Yaptığı Tezler

Doktora, Operatör Katsayılı Kendine Eş Olmayan Sturm-Liouville Operatörünün Spektral Teorisi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik (Dr), 2018

Yüksek Lisans, Örtü dönüşümleri grupları, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik (YI) (Tezli), 2013

### Araştırma Alanları

Fonksiyonel Analiz , Operatör Kuramı

## Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik, 2023 - Devam Ediyor  
Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik, 2022 - 2023  
Araştırma Görevlisi, Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik, 2011 - 2022

## Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkan Yardımcısı, Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik, 2023 - 2024

## Verdiği Dersler

Maple ile Matematik, Lisans, 2023 - 2024  
Diferensiyel Denklemler, Lisans, 2023 - 2024  
Bilgisayar Destekli Matematik, Lisans, 2023 - 2024  
Matematik II, Lisans, 2022 - 2023  
Temel Fonksiyonel Analiz, Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023  
Araştırma Projesi I, Lisans, 2023 - 2024  
Araştırma Projesi II, Lisans, 2022 - 2023  
Spektral Analiz I, Lisans, 2021 - 2022  
MATHEMATICS II, Lisans, 2020 - 2021  
MATHEMATICS I, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020  
Complex Analysis, Lisans, 2019 - 2020  
MATEMATİK I, Lisans, 2019 - 2020  
MATEMATİK II, Lisans, 2018 - 2019  
FARK DENKLEMLERİ, Lisans, 2018 - 2019  
REEL ANALİZ, Lisans, 2018 - 2019  
MATEMATİK, Lisans, 2019 - 2020

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

- I. **A new representation and shape-preserving properties of perturbed Bernstein operators**  
Acu A., MUTLU G., ÇEKİM B., YAZICI S.  
Mathematical Methods in the Applied Sciences, cilt.47, sa.1, ss.5-14, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **On quantum star graphs with eigenparameter dependent vertex conditions**  
Mutlu G., Uğurlu E.  
ANALYSIS AND MATHEMATICAL PHYSICS, cilt.13, sa.4, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **On the shape-preserving properties of  $\lambda$ -Bernstein operators**  
Su L., Mutlu G., Çekim B.  
Journal of Inequalities and Applications, cilt.2022, sa.1, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **On the quotient quantum graph with respect to the regular representation**  
Mutlu G.  
Communications on Pure and Applied Analysis, cilt.20, sa.2, ss.885-902, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Spectral properties of non-selfadjoint Sturm-Liouville operator equation on the real axis**  
MUTLU G., KIR ARPAT E.  
HACETTEPE JOURNAL OF MATHEMATICS AND STATISTICS, cilt.49, sa.5, ss.1686-1694, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **Spectral properties of non-selfadjoint Sturm Liouville operator with operator coefficient**  
Bairamov E., Arpat E., MUTLU G.

JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS, cilt.456, sa.1, ss.293-306, 2017 (SCI-Expanded)

- VII. **Spectral properties of Sturm-Liouville system with eigenvalue-dependent boundary conditions**  
Kir Arpat E., Mutlu G.

INTERNATIONAL JOURNAL OF MATHEMATICS, cilt.26, sa.10, 2015 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Eigenvalues of infinite non-compact star graph**  
Mutlu G.  
Advanced Studies: Euro-Tbilisi Mathematical Journal, cilt.10, ss.269-275, 2022 (ESCI)
- II. **Spectrum of Discrete Sturm-Liouville Equation with Selfadjoint Operator Coefficients on the Half-line**  
Mutlu G.  
İğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.11, sa.4, ss.3055-3062, 2021 (Hakemli Dergi)
- III. **Resolvent Operator of the Matrix Schrödinger Equation on the Half-Line with Quasi-selfadjoint Potential**  
Mutlu G.  
Gazi University Journal of Science Part A: Engineering and Innovation, cilt.8, sa.2, ss.197-207, 2021 (Hakemli Dergi)
- IV. **Spectral analysis of non-selfadjoint matrix Schrödinger equation on the half-line with general boundary condition at the origin**  
Mutlu G.  
Tbilisi Mathematical Journal, cilt.8, ss.227-236, 2021 (ESCI)
- V. **Kompakt Olmayan Yıldız Graf Üzerindeki Selfadjoint Olmayan Schrödinger Operatörünün Spektral Analizi**  
Mutlu G.  
Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Dergisi, cilt.2, sa.1, ss.1-12, 2021 (Hakemli Dergi)
- VI. **ASSOCIATED FUNCTIONS OF NON-SELFADJOINT STURM-LIOUVILLE OPERATOR WITH OPERATOR COEFFICIENT**  
MUTLU G.  
TWMS JOURNAL OF APPLIED AND ENGINEERING MATHEMATICS, cilt.11, sa.1, ss.113-121, 2021 (ESCI)
- VII. **Spectral Analysis of Non-selfadjoint Second Order Difference Equation with Operator Coefficient**  
MUTLU G., KIR ARPAT E.  
Sakarya University Journal of Science, cilt.24, sa.3, ss.501-507, 2020 (Hakemli Dergi)
- VIII. **SPECTRAL PROPERTIES OF THE SECOND ORDER DIFFERENCE EQUATION WITH SELFADJOINT OPERATOR COEFFICIENTS**  
MUTLU G.  
COMMUNICATIONS FACULTY OF SCIENCES UNIVERSITY OF ANKARA-SERIES A1 MATHEMATICS AND STATISTICS, cilt.69, sa.1, ss.88-96, 2020 (ESCI)

## **Kitap & Kitap Bölümleri**

- I. **Bölüm Kuantum Grafları**  
MUTLU G.  
Fen Bilimleri ve Matematikte Araştırma ve Değerlendirmeler (Cilt 1), Prof. Dr. Hasan AKGÜL, Prof. Dr. Hasan Hüseyin DOĞAN, Doç. Dr. Mehmet YÜKSEL, Dr. Onur Karaman, Editör, Gece Kitaplığı, Ankara, ss.61-78, 2021
- II. **Kuantum Graflara Kısa Bir Giriş**  
MUTLU G.  
Fen Bilimleri ve Matematikte Araştırma ve Değerlendirmeler (Cilt 2), Prof. Dr. Hasan AKGÜL, Prof. Dr. Hasan Hüseyin DOĞAN, Doç. Dr. Mehmet YÜKSEL, Dr. Onur Karaman, Editör, Gece Kitaplığı, Ankara, ss.127-144, 2021

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Ağlar için merkezilik ölçüleri**  
Arabajalı M. M. F., Mutlu G.  
KARADENİZ 15TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES, Rize, Türkiye, 8 - 10 Mart 2024, ss.61
- II. **Odd-order Symmetric Operators on Compact Star Graphs**  
Mutlu G., Uğurlu E.  
2nd International E-Conference on Mathematical and Statistical Sciences: A Selçuk Meeting, Konya, Türkiye, 5 - 07 Temmuz 2023, ss.156-157
- III. **Quantum Graph Realization of Transmission Problems**  
MUTLU G.  
3rd International Conference on Mathematics and its Applications in Science and Engineering, ICMASE 2022, Bucharest, Romanya, 4 - 07 Temmuz 2022, cilt.414, ss.23-31
- IV. **Eigenvalues of infinite non-compact star graph**  
MUTLU G.  
2nd INTERNATIONAL ONLINE CONFERENCE ON DIFFERENTIAL EQUATIONS, CONTROL AND OPTIMIZATION, İstanbul, Türkiye, 27 Ekim 2021
- V. **KOMPAKT OLMAYAN YILDIZ GRAF ÜZERİNDEKİ SELFADJOİNT OLMAYAN SCHRÖDİNGER OPERATÖRÜNÜN SPEKTRAL ANALİZİ**  
Mutlu G.  
3. Ulusal Başkent Disiplinler Arası Bilimsel Çalışmalar Kongresi, Ankara, Türkiye, 14 - 15 Mart 2021, ss.187-188
- VI. **Spectral Analysis of Non-selfadjoint Matrix Schrödinger Operator on the Half-line with General Boundary Conditions at Origin**  
MUTLU G.  
4th International Conference on Mathematics, İstanbul, Türkiye, 27 - 30 Ekim 2020
- VII. **EIGENVALUES OF THE SELFADJOİNT SCHRÖDİNGER OPERATOR ON NON-COMPACT STAR GRAPH**  
MUTLU G.  
International Conference on Mathematics and Its Applications in Science and Engineering (ICMASE 2020), Ankara, Türkiye, 9 - 10 Temmuz 2020
- VIII. **Non-selfadjoint Sturm-Liouville Operatör Denkleminin Esas Fonksiyonlar**  
MUTLU G.  
14. Ankara Matematik Günleri, Ankara, Türkiye, 28 - 29 Haziran 2019
- IX. **Discrete Spectrum of the Discrete Sturm-Liouville Operator Equation**  
MUTLU G.  
6th International Symposium on Academic Studies in Science, Engineering and Architecture Sciences, Ankara, Türkiye, 13 - 15 Haziran 2019
- X. **Spectral Analysis of Non-selfadjoint Sturm-Liouville Operator on the Real Line with Operator Coefficient**  
MUTLU G., BAYRAM E., KIR ARPAT E.  
The 3rd International Conference on Natural Science and Applied Mathematics (ICNSAM 2018), 15 - 18 Haziran 2018
- XI. **Spectral Properties of Non-selfadjoint Sturm-Liouville Operator with Operator Coefficient**  
BAYRAM E., KIR ARPAT E., MUTLU G.  
INTERNATIONAL WORKSHOP ON MATHEMATICAL METHODS IN ENGINEERING, 27 - 29 Nisan 2017

## Desteklenen Projeler

Mutlu G., Kramar Fijavz M., Nakć I., Mugnolo D., AB Destekli Diğer Projeler, COST Action CA18232 Mathematical models for interacting dynamics on networks, 2019 - 2023

## Bilimsel Hakemlikler

ANALYSIS AND MATHEMATICAL PHYSICS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Eylül 2023  
OPEN MATHEMATICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2023  
Universal Journal of Mathematics and Applications, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Ocak 2023  
ABSTRACT AND APPLIED ANALYSIS, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Ocak 2023  
MATHEMATICAL COMMUNICATIONS, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2022  
HACETTEPE JOURNAL OF MATHEMATICS AND STATISTICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2022  
Advances in Differential equations and control processes, ESCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2021

## Bilimsel Araştırma / Çalışma Grubu Üyelikleri

Analysis Of Aquatic Food Webs Based On Weighted Empirical Networks, Varsova Üniversitesi, Poland, <https://nant.mimuw.edu.pl/projects/miskrzynski/>, 2022 - Devam Ediyor  
Variational Methods On Graphs And Networks, COST Action CA18232 Mathematical models for interacting dynamics on networks, Belgium, <https://mat-dyn-net.eu/en/working-groups/wg4>, 2021 - Devam Ediyor

## Metrikler

Yayın: 28  
Atıf (WoS): 23  
Atıf (Scopus): 22  
H-İndeks (WoS): 4  
H-İndeks (Scopus): 3

## Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

2nd International E-Conference on Mathematical and Statistical Science: A Selcuk Meeting, Katılımcı, Konya, Türkiye, 2023  
3rd International Conference on Mathematics and its Applications in Science and Engineering, Oturum Başkanı, Bucuresti, Romanya, 2022  
3rd International Conference on Mathematics and its Applications in Science and Engineering, Katılımcı, Bucuresti, Romanya, 2022  
2nd INTERNATIONAL ONLINE CONFERENCE ON DIFFERENTIAL EQUATIONS, CONTROL AND OPTIMIZATION, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2021  
3. Ulusal Başkent Disiplinler Arası Bilimsel Çalışmalar Kongresi, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2021  
4th International Conference on Mathematics, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2020  
International Conference on Mathematics and Its Applications in Science and Engineering (ICMASE 2020), Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2020  
Quantum Graphs and Quantum Random Walks, Katılımcı, Milan, İtalya, 2019  
14. Ankara Matematik Günleri, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2019  
6th International Symposium on Academic Studies in Science, Engineering and Architecture Sciences, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2019  
The 3rd International Conference on Natural Science and Applied Mathematics(ICNSAM 2018), Katılımcı, Praha, Çek Cumhuriyeti, 2018  
INTERNATIONAL WORKSHOP ON MATHEMATICAL METHODS IN ENGINEERING, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2017  
2016 CRM Summer School, Spectral Theory and Applications, İzleyici / Dinleyici, Quebec, Kanada, 2016

## **Burslar**

Cost Action Short-term Scientific Mission Grant, Üniversite, 2023 - 2023

TÜBİTAK 2219 Yurtdışı Doktora Sonrası Araştırma Bursu, TÜBİTAK, 2022 - 2023

## **Ödüller**

Mutlu G., TÜBİTAK Yayın Teşvik Ödülü , Tübitak, Haziran 2021

Mutlu G., Kır Arpat E., Gazi Üniversitesi Bilimsel Yayınları Teşvik Ödülü, Gazi Üniversitesi, Haziran 2021

Bayram E., Kır Arpat E., Mutlu G., TÜBİTAK Yayın Teşvik Ödülü, Tübitak, Mart 2018

Kır Arpat E., Mutlu G., TÜBİTAK Yayın Teşvik Ödülü, Tübitak, Şubat 2017

Kır Arpat E., Mutlu G., Gazi Üniversitesi Bilimsel Yayınları Teşvik Ödülü, Gazi Üniversitesi , Nisan 2016

## **Akademi Dışı Deneyim**

University of Nottingham

Humboldt-Universität zu Berlin

Università Degli Studi di Milano