

Doç. Dr. HACER ÖZDEN AYNA

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 416 64](tel:+9041664)

Web: <https://avesis.uludag.edu.tr/hozden>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: D3ft7tAAAAAJ

ORCID: 0000-0003-1556-3511

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAH-5090-2021

ScopusID: 23973633900

Yoksis Araştırmacı ID: 122768

Eğitim Bilgileri

Doktora, Bursa Uludağ Üniversitesi, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Matematik (Dr), Türkiye 2005 - 2009

Yüksek Lisans, Bursa Uludağ Üniversitesi, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Matematik (YI) (Tezli), Türkiye 2002 - 2004

Lisans, Bursa Uludağ Üniversitesi, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, Matematik Bölümü, Türkiye 1998 - 2002

Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Yenilikçilik , EĞİTİMDE İNOVASYON VE ETKİLEŞİM, BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ, 2020

Yaptığı Tezler

Doktora, P-adik q-ölçüm ve uygulamaları, 2009

Yüksek Lisans, Kuadratik formlar ve idealler, 2004

Araştırma Alanları

Matematik, Genel Matematik, Ölçüm ve İntegrasyon, Özel Foksiyonlar, Sayısal Analiz, Temel Bilimler

Akademik Unvanlar / Görevler

Yrd. Doç. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, MATEMATİK, 2012 - Devam Ediyor

Öğretim Görevlisi, Bursa Uludağ Üniversitesi, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, MATEMATİK, 2009 - 2012

Araştırma Görevlisi, Bursa Uludağ Üniversitesi, FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, MATEMATİK, 2002 - 2009

Verdiği Dersler

GENEL MATEMATİK II, Lisans, 2021 - 2022
HALKA TEORİS I, Yüksek Lisans, 2022 - 2023
TEZ DANIŞMANLIĞI I, Yüksek Lisans, 2022 - 2023
MATEMATİK II, Lisans, 2021 - 2022
MATEMATİK I, Lisans, 2022 - 2023
YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ I, Yüksek Lisans, 2022 - 2023
MATEMATİK II , Lisans, 2020 - 2021
GENEL MATEMATİK II, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020
MATEMATİK I, Lisans, 2021 - 2022, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011
GENEL MATEMATİK I , Lisans, 2021 - 2022, 2019 - 2020, 2018 - 2019
GENEL MATEMATİK I, Lisans, 2020 - 2021
MATEMATİK I , Lisans, 2020 - 2021
MATEMATİK II, Lisans, 2018 - 2019, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2012 - 2013, 2010 - 2011
GENEL MATEMATİK II, Lisans, 2018 - 2019
MÜHENDİSLİK MATEMATİÇİ, Lisans, 2017 - 2018
SOYUT CEBİR, Doktora, 2016 - 2017
ANALİZ II, Lisans, 2015 - 2016, 2010 - 2011
SPEKTRAL GRAF TEORİ I, Doktora, 2016 - 2017
UYGULAMALI GRAF TEORİ I , Doktora, 2016 - 2017
ANALİZ I, Lisans, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2009 - 2010
TEMEL MATEMATİK I, Lisans, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014
TEMEL MATEMATİK II, Lisans, 2014 - 2015, 2010 - 2011
MATEMATİK, Lisans, 2015 - 2016, 2014 - 2015
MATEMATİK, Lisans, 2015 - 2016
MATEMATİK II, Lisans, 2014 - 2015
MESLEKİ MATEMATİK I, Ön Lisans, 2014 - 2015, 2012 - 2013
MESLEKİ MATEMATİK I, Ön Lisans, 2014 - 2015, 2012 - 2013, 2011 - 2012
MATEMATİK I, Lisans, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013
MESLEKİ MATEMATİK II, Ön Lisans, 2011 - 2012
MESLEKİ MATEMATİK II, Ön Lisans, 2011 - 2012
GENEL ANALİTİK FONKSİYONLAR, Doktora, 2012 - 2013
TEMEL MATEMATİK I, Ön Lisans, 2012 - 2013
MATEMATİK II, Ön Lisans, 2010 - 2011
MATEMATİK II, Ön Lisans, 2010 - 2011
ANALİZ II, Lisans, 2010 - 2011
TEMEL MATEMATİK, Ön Lisans, 2010 - 2011, 2009 - 2010
METRİK UZAYLAR II, Lisans, 2010 - 2011
MATEMATİK I, Ön Lisans, 2010 - 2011
GAŁOIS TEORİSİ, Lisans, 2010 - 2011
METRİK UZAYLAR II, Lisans, 2010 - 2011
GAŁOIS TEORİSİ, Lisans, 2010 - 2011
MATEMATİK I, Ön Lisans, 2010 - 2011
GENEL MATEMATİK, Ön Lisans, 2010 - 2011
GENEL MATEMATİK, Ön Lisans, 2010 - 2011

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **The Effect of Vertex and Edge Removal on Sombor Index**
 YURTTAŞ GÜNEŞ A., ÖZDEN AYNA H., CANGÜL İ. N.
 SYMMETRY-BASEL, cilt.16, sa.2, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Independence number of graphs and line graphs of trees by means of omega invariant**
 ÖZDEN AYNA H., Zihni F. E., Erdogan F., CANGÜL İ. N., Srivastava G., Srivastava H. M.
 REVISTA DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES SERIE A-MATEMATICAS, cilt.114, sa.2, 2020 (SCI-Expanded)
- III. **New families of special numbers and polynomials arising from applications of p-adic q-integrals**
 Kim D., ÖZDEN AYNA H., ŞİMŞEK Y., YARDIMCI A.
 ADVANCES IN DIFFERENCE EQUATIONS, 2017 (SCI-Expanded)
- IV. **Modification and unification of the Apostol-type numbers and polynomials and their applications**
 ÖZDEN AYNA H., ŞİMŞEK Y.
 APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION, cilt.235, ss.338-351, 2014 (SCI-Expanded)
- V. **Unified representation of the family of L-functions**
 ÖZDEN AYNA H., ŞİMŞEK Y.
 JOURNAL OF INEQUALITIES AND APPLICATIONS, 2013 (SCI-Expanded)
- VI. **A unified presentation of certain meromorphic functions related to the families of the partial zeta type functions and the L-functions**
 Srivastava H. M., ÖZDEN AYNA H., CANGÜL İ. N., ŞİMŞEK Y.
 APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION, cilt.219, sa.8, ss.3903-3913, 2012 (SCI-Expanded)
- VII. **A unified presentation of the generating functions of the generalized Bernoulli, Euler and Genocchi polynomials**
 ÖZDEN AYNA H., ŞİMŞEK Y., Srivastava H. M.
 COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS, cilt.60, sa.10, ss.2779-2787, 2010 (SCI-Expanded)
- VIII. **On the behavior of two variable twisted p-adic Euler q-l-functions**
 ÖZDEN AYNA H., CANGÜL İ. N., ŞİMŞEK Y.
 NONLINEAR ANALYSIS-THEORY METHODS & APPLICATIONS, cilt.71, sa.12, 2009 (SCI-Expanded)
- IX. **A new approach to q-Genocchi numbers and their interpolation functions**
 CANGÜL İ. N., ÖZDEN AYNA H., ŞİMŞEK Y.
 NONLINEAR ANALYSIS-THEORY METHODS & APPLICATIONS, cilt.71, sa.12, 2009 (SCI-Expanded)
- X. **A new extension of q-Euler numbers and polynomials related to their interpolation functions**
 ÖZDEN AYNA H., ŞİMŞEK Y.
 APPLIED MATHEMATICS LETTERS, cilt.21, sa.9, ss.934-939, 2008 (SCI-Expanded)
- XI. **Interpolation function of the (h, q)-extension of twisted Euler numbers**
 ÖZDEN AYNA H., Simsek Y.
 COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS, cilt.56, sa.4, ss.898-908, 2008 (SCI-Expanded)
- XII. **Multivariate interpolation functions of higher-order q-euler numbers and their applications**
 ÖZDEN AYNA H., CANGÜL İ. N., ŞİMŞEK Y.
 ABSTRACT AND APPLIED ANALYSIS, 2008 (SCI-Expanded)
- XIII. **Remarks on sum of products of (h, q)-twisted Euler polynomials and numbers**
 ÖZDEN AYNA H., CANGÜL İ. N., ŞİMŞEK Y.
 JOURNAL OF INEQUALITIES AND APPLICATIONS, 2008 (SCI-Expanded)

Diger Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **A Study on Zagreb Indices of Vertex-Switching for Special Graph Classes**
 AYNA H. Ö.
 Journal of New Theory, sa.48, ss.48-60, 2024 (Hakemli Dergi)
- II. **Remarks on line graphs related to omega invariant**
 Özden Ayna H., Yurtaş Güneş A., Cangül İ. N.

- Proceedings book of the 13th symposium on generating functions of special numbers and polynomials and their applications, cilt.13, ss.201-204, 2023 (Düzenli olarak gerçekleştirilen hakemli kongrenin bildiri kitabı)
- III. Üç yüzlü grafların doğru graflarının omega invaryantı**
ÖZDEN AYNA H.
Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.21, ss.657-665, 2019 (Hakemli Dergi)
- IV. Modified Apostol Type Polynomials Arising From Umbral Calculus**
Mansour T., ÖZDEN H., ŞİMŞEK Y.
ADVANCED STUDIES IN CONTEMPORARY MATHEMATICS, cilt.24, sa.2, ss.175-182, 2014 (Scopus)
- V. Hurwitz type multiple Genocchi zeta function**
Özden Ayna H., Cangül İ. N., Şimşek Y.
Numerical Analysis and Applied Mathematics, Computational Methods in Science and Engineering, AIP Conference Proceedings, cilt.1148, ss.781-784, 2009 (Hakemli Dergi)
- VI. Euler polynomials associated with p-adic q-Euler measure**
Özden Ayna H., Şimşek Y., Cangül İ. N.
General Mathematics, cilt.15, sa.23, ss.24-37, 2007 (Hakemli Dergi)
- VII. A Note on p-adic q-Euler Measure**
Özden Ayna H., Şimşek Y., Hoon Rim S., Cangül İ. N.
Adv. Studies in Contemporary Maths., cilt.14, sa.2, ss.233-239, 2007 (Hakemli Dergi)
- VIII. The Number of Rational Points on Elliptic Curves $y^2 = x^3 + b^2$ over Finite Fields**
GEZER B., ÖZDEN H., TEKCAN A., BİZİM O.
Int. Jour. of Comp. and Math. Sci., cilt.1, sa.3, ss.178-184, 2007 (Hakemli Dergi)
- IX. On the Quadratic Irrationals Quadratic Ideals and Indefinite Quadratic Forms**
TEKCAN A., ÖZDEN H.
Bulletin of the Irish Mathematical Society, cilt.58, ss.69-79, 2006 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. EŞİTSİZLİKLER**
Özden Ayna H.
MESLEKİ MATEMATİK, BASRİ ÇELİK, Editör, Dora, Bursa, ss.139-162, 2016
- II. EŞİTSİZLİKLER**
BOZYOKUŞ H., ÇELİK B., ÇELİK N., EZENTAŞ R., ÖZDEN AYNA H.
Mesleki Matematik, ÇELİK BASRİ, Editör, Dora, ss.126-146, 2016

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. Some New Properties of Line Graphs and Their Omega Invariants**
Balseven Y., Köse D., Özmen B., YURTTAŞ GÜNEŞ A., ÖZDEN AYNA H., CANGÜL İ. N.
2nd International E-Conference on Mathematical and Statistical Science: A Selcuk Meeting, Konya, Türkiye, 05 Haziran 2023
- II. Power Graphs of Some Graph Classes**
Özmen B., Balseven Y., Köse D., ÖZDEN AYNA H., YURTTAŞ GÜNEŞ A., CANGÜL İ. N.
2nd International E-Conference on Mathematical and Statistical Science: A Selcuk Meeting, Konya, Türkiye, 05 Haziran 2023
- III. Omega Invariant of Second and Third Power Graphs of Tadpole Graphs**
Köse D., Özmen B., Balseven Y., ÖZDEN AYNA H., YURTTAŞ GÜNEŞ A., CANGÜL İ. N.
2nd International E-Conference on Mathematical and Statistical Science: A Selcuk Meeting, Konya, Türkiye, 05 Haziran 2023
- IV. The number of realizations of a degree sequence**

- CANGÜL İ. N., ÖZDEN AYNA H., YURTTAŞ GÜNEŞ A., URLU ÖZALAN N., ÇEVİK A. S.
13th Symposium on Generating Functions of Special Numbers and Polynomials and their Applications, Antalya,
Türkiye, 11 - 13 Mart 2023
- V. **Remarks on line graphs related to omega invariant**
ÖZDEN AYNA H., URLU ÖZALAN N., YURTTAŞ GÜNEŞ A., CANGÜL İ. N.
13th Symposium on Generating Functions of Special Numbers and Polynomials and their Applications, Antalya,
Türkiye, 11 - 13 Mart 2023
- VI. **Degree Sequences and Omega Invariant**
ÖZDEN AYNA H., YURTTAŞ GÜNEŞ A., CANGÜL İ. N.
International Conference of Multidisciplinary Research, Karnataka, Hindistan, 22 Kasım 2022, ss.34
- VII. **Realizability Properties of Some Sets of Integers**
YURTTAŞ GÜNEŞ A., ÖZDEN AYNA H., CANGÜL İ. N.
International Conference of Multidisciplinary Research, Karnataka, Hindistan, 22 - 24 Kasım 2022, ss.35
- VIII. **Remarks on Dirichlet type L functions**
ÖZDEN H.
26th International Conference of the Jangjeon Mathematical Society, Hindistan, 1 - 04 Ağustos 2013
- IX. **Unification of partial zeta functions**
Srivastava H., Özden Ayna H., Cangül İ. N., Şimşek Y.
International Congress in Honour of Professor H. M. Srivastava, Bursa, Türkiye, 23 - 26 Ağustos 2012
- X. **Remarks on Unification of Generating Functions for the Family of Some Special Numbers and Polynomials**
ÖZDEN H.
25th International Conference of the Jangjeon Mathematical Society, Güney Kore, 25 - 28 Temmuz 2012
- XI. **On generating functions of special numbers and polynomials**
ÖZDEN H.
The 24th International Congress of The Jangjeon Mathematical Society, ICJMS'2011, Konya, Türkiye, 20 - 23 Temmuz 2011
- XII. **Unification of Generating Function of the Bernoulli, Euler and Genocchi Numbers and Polynomials**
ÖZDEN AYNA H.
International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics, Rhodes, Yunanistan, 19 - 25 Eylül 2010, cilt.1281, ss.1125-1128
- XIII. **Hurwitz Type Multiple Genocchi Zeta Function**
ÖZDEN AYNA H., CANGÜL İ. N., ŞİMŞEK Y.
International Conference on Computational Methods in Science and Engineering, Hersonissos, Yunanistan, 25 - 30 Eylül 2008, cilt.1148, ss.781-783
- XIV. **Remarks on Interpolation Functions of q-Bernoulli Numbers**
Özden Ayna H., Cangül İ. N., Şimşek Y.
The 20th Int. Congress of Jangjeon Math. Soc., Bursa, Türkiye, 21 Ağustos 2008, ss.1-12
- XV. **A new approach to q-Genocchi numbers and their interpolation functions**
Cangül İ. N., Özden Ayna H., Şimşek Y.
World Congress of Nonlinear Analysts (WCNA), Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 1 - 10 Temmuz 2008, ss.1-14
- XVI. **On the behaviour of two variable twisted p-adic Euler q-l-functions**
Özden Ayna H., Cangül İ. N., Şimşek Y.
World Congress of Nonlinear Analysts (WCNA), Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 01 Temmuz 2008, ss.1-13
- XVII. **Recurrence formulae for some special numbers**
Cangül İ. N., Özden Ayna H., Şimşek Y.
Workshop on Mathematical Methods in Applied Sciences, Bursa, Türkiye, 22 Mayıs 2008, ss.1-6
- XVIII. **Euler polynomials associated with p-adic q-Euler measure**
Özden Ayna H., Şimşek Y., Cangül İ. N.
International Symposium on Complex Analysis, Sibiu, Romanya, 25 Ağustos 2007, ss.1-11
- XIX. **Generating functions and recurrence formulae for Bernoulli and Euler numbers**

- Cangül İ. N., Özden Ayna H., Şimşek Y.
International Symposium on Geometric Function Theory and Applications, İstanbul Kültür University, İstanbul,
Türkiye, 20 Ağustos 2007, ss.1-16
- XX. **A note on twisted Euler numbers and polynomials associated with basic l-functions**
Özden Ayna H., Şimşek Y., Cangül İ. N.
International Symposium on Geometric Function Theory and Applications, İstanbul Kültür University, İstanbul,
Türkiye, 20 Ağustos 2007, ss.1-6
- XXI. **Sonlu Cisimler Üzerinde Tanımlı $y^2=x^3+b^2$ Eliptik Eğrileri Üzerindeki Rasyonel Noktaların
Sayısı**
ÖZDEN H., İNAM İ., TEKCAN A., BİZİM O.
XIX. Ulusal Matematik Sempozyumu, Kütahya, Türkiye, 22 - 25 Ağustos 2006, ss.44
- XXII. **Sonlu Cisimler Üzerinde Tanımlı Frey Eliptik Eğrileri Üzerindeki Rasyonel Noktalar**
İNAM İ., ÖZDEN H., TEKCAN A., BİZİM O.
XIX. Ulusal Matematik Sempozyumu, Kütahya, Türkiye, 22 - 25 Ağustos 2006, ss.43
- XXIII. **Indefinite Kuadratik Formların Devirleri**
TEKCAN A., BİZİM O., ÖZDEN H., İNAM İ.
XIX. Ulusal Matematik Sempozyumu, Kütahya, Türkiye, 22 - 25 Ağustos 2006, ss.42

Bilirkişi Raporları

- I. **BİLİRKİSİ RAPORU**
Özden Ayna H.
TC BURSA 4.İDARE MAHKEMESİ, ss.2, Bursa, 2021

Desteklenen Projeler

- ÖZDEN AYNA H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Üreteç Fonksiyonları, 2012 - 2014
ÖZDEN AYNA H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAZI ÖZEL SAYI VE POLİNOMLAR VE BUNLARIN P ADIK
UYGULAMALARI, 2011 - 2013
CANGÜL İ. N., ÖZDEN AYNA H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Özel Sayı Teorik Fonksiyonlar, 2008 - 2011
ÖZDEN AYNA H., CANGÜL İ. N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Sayilar Teorisi, 2006 - 2009

Bilimsel Hakemlikler

- TURKISH JOURNAL OF MATHEMATICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2014
APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2013

Metrikler

- Yayın: 53
Atif (WoS): 399
Atif (Scopus): 526
H-İndeks (WoS): 9
H-İndeks (Scopus): 9

Burslar

Ödüller

Özden Ayna H., 2008 yılı Fen Edebiyat Fakültesi Yayın Üçüncülük Ödülü, Bursa Uludağ Üniversitesi, Ocak 2009