

## Doç. Dr. BAHAR KIRIK RÁCZ

### Kişisel Bilgiler

E-posta: bahar.kirik@marmara.edu.tr

Web: <https://avesis.marmara.edu.tr/bahar.kirik>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: Icr1\_HsAAAAJ

ORCID: 0000-0002-2932-0740

Yoksis Araştırmacı ID: 152378

### Biyografi

Bahar KIRIK RÁCZ, 2008 yılında İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Matematik Bölümü'nden fakülte birincisi olarak mezun oldu. 2011 yılında aynı bölümde yüksek lisansını tamamladı. 2010 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Matematik Mühendisliği Bölümü'ne Araştırma Görevlisi olarak atandı. 2016 yılında aynı bölümde doktora eğitimini tamamladı. 2018 yılında Marmara Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü Geometri Anabilim Dalı'na Yardımcı Doçent olarak atandı. Halen aynı bölümde Doçent olarak görev yapmaktadır.

### Eğitim Bilgileri

Doktora, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik Mühendisliği (Dr), Türkiye 2011 - 2016

Yüksek Lisans, İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, Türkiye 2008 - 2011

Lisans, İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, Türkiye 2004 - 2008

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Yaptığı Tezler

Doktora, Bazı özel manifoldlar üzerinde vektör alanları, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik Mühendisliği (Dr), 2016

Yüksek Lisans, Konneksiyonların geometrisi, İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2011

### Araştırma Alanları

Diferansiyel Geometri, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Marmara Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, 2019 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, 2018 - 2019

Yrd. Doç. Dr., Marmara Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, 2018 - 2018

Yrd. Doç. Dr., İstanbul Aydın Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Ve Bilgisayar Bilimleri Bölümü, 2016 - 2017

Öğretim Görevlisi Dr., İstanbul Aydın Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Ve Bilgisayar Bilimleri Bölümü, 2016 - 2016

Araştırma Görevlisi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, 2010 - 2016

## Akademik İdari Deneyim

Erasmus Programı Bölüm Koordinatörü, Marmara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2023 - Devam Ediyor

İntibak/Muafiyet Komisyonu Üyesi, Marmara Üniversitesi, Fen Fakültesi, 2022 - Devam Ediyor

İntibak/Muafiyet Komisyonu Üyesi, Marmara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2022 - 2023

## Verdiği Dersler

LaTeX ile Doküman Hazırlama, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022

İleri Diferansiyel Geometri II, Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022

Manifold Teori, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023

LaTeX Yazılım Programı, Doktora, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

İleri Diferansiyel Geometri I, Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022

Analitik Geometri II, Lisans, 2021 - 2022

Analitik Geometri I, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022

Analitik Geometri (TEBİP), Lisans, 2020 - 2021

Lineer Cebir II, Lisans, 2020 - 2021, 2018 - 2019, 2017 - 2018

Matematik I, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2018 - 2019

Matematik II, Lisans, 2020 - 2021, 2018 - 2019

Lineer Cebir I, Lisans, 2020 - 2021, 2018 - 2019

Linear Algebra, Lisans, 2018 - 2019

Lineer Cebir, Lisans, 2018 - 2019

Matematik III, Lisans, 2016 - 2017

Matematik, Lisans, 2016 - 2017

Introduction to Differential Equations, Lisans, 2016 - 2017

## Yönetilen Tezler

Kırık Rác B., 4-Boyutlu Manifoldlar Üzerinde Bazı Özel Tensör Alanları, Yüksek Lisans, B.CINDIK(Öğrenci), 2024

## Jüri Üyelikleri

Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Marmara Üniversitesi, Kasım, 2023

Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma (Doktora), İstanbul Üniversitesi, Nisan, 2021

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Marmara Üniversitesi, Temmuz, 2020

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), İstanbul Teknik Üniversitesi, Haziran, 2019

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

1. **Some special Z-symmetric manifolds with applications to space-times and Ricci solitons**

Kırık Rác B., Cındık B.

Acta Mathematica Hungarica, ss.1-21, 2024 (SCI-Expanded)

- II. **Zeros of homothetic vector fields in 4-dimensional manifolds of neutral signature**  
Hall G., Kirik Rác B.  
Journal of Geometry and Physics, cilt.203, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **A Study on Killing Vector Fields in Four-Dimensional Spaces**  
Kirik Rác B.  
Filomat, cilt.33, sa.4, ss.1249-1257, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **Applications of a Special Generalized Quasi-Einstein Manifold**  
KIRIK B., Zengin F.  
BULLETIN OF THE IRANIAN MATHEMATICAL SOCIETY, cilt.45, sa.1, ss.89-102, 2019 (SCI-Expanded)
- V. **Symmetries in 4-dimensional manifolds with metric of neutral signature**  
Hall G., KIRIK B.  
JOURNAL OF GEOMETRY AND PHYSICS, cilt.133, ss.168-180, 2018 (SCI-Expanded)
- VI. **On Holonomy Algebras of Four-Dimensional Generalized Quasi-Einstein Manifolds**  
KIRIK B.  
Proceedings Of The National Academy Of Sciences India Section A-Physical Sciences, ss.1-9, 2018 (SCI-Expanded)
- VII. **On skew-symmetric recurrent tensor fields of second order in 4-dimensional manifolds with neutral metric signature**  
KIRIK B.  
PUBLICATIONES MATHEMATICAE-DEBRECEN, cilt.93, ss.487-509, 2018 (SCI-Expanded)
- VIII. **Recurrence structures in 4-dimensional manifolds with metric of signature ( plus , plus ,-, -)**  
HALL G., KIRIK B.  
JOURNAL OF GEOMETRY AND PHYSICS, cilt.98, ss.262-274, 2015 (SCI-Expanded)
- IX. **Conformal Mappings of Quasi-Einstein Manifolds Admitting Special Vector Fields**  
KIRIK B., ZENGİN F.  
FILOMAT, cilt.29, sa.3, ss.525-534, 2015 (SCI-Expanded)
- X. **CONFORMAL MAPPINGS OF NEARLY QUASI-EINSTEIN MANIFOLDS**  
ZENGİN F., KIRIK B.  
MISKOLC MATHEMATICAL NOTES, cilt.14, sa.2, ss.629-636, 2013 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **On a Simple Characterization of Conformally Flat 4-Dimensional Spaces of Neutral Signature**  
Kirik Rác B.  
International journal of advances in engineering and pure sciences (Online), cilt.36, sa.3, ss.295-300, 2024 (Hakemli Dergi)
- II. **Investigation of some special tensor fields on space-times with holonomy algebras**  
Kirik Rác B., Kiliç C., Toplu R.  
NOTE DI MATEMATICA, cilt.43, sa.2, ss.83-98, 2023 (ESCI)
- III. **On Concircular Curvature Tensor in Space-Times**  
KIRIK B.  
Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.22, ss.1151-1156, 2018 (Hakemli Dergi)
- IV. **A NOTE ON RECURRENT BIVECTORS IN 4-DIMENSIONAL LORENTZ MANIFOLDS**  
KIRIK B.  
PUBLICATIONS DE L INSTITUT MATHEMATIQUE-BEOGRAD, cilt.103, sa.117, ss.103-112, 2018 (ESCI)
- V. **Generalized quasi Einstein manifolds admitting special vector fields**  
KIRIK B., ZENGİN F.  
Acta Mathematica Academiae Paedagogicae Nyíregyháziensis, cilt.31, ss.61-69, 2015 (Hakemli Dergi)
- VI. **On almost pseudo Ricci-symmetric generalized quasi-Einstein manifolds**  
KIRIK B., ZENGİN F.

Tensor N. S., cilt.75, ss.52-60, 2014 (Hakemli Dergi)

VII. **On a special type nearly quasi-Einstein manifold**

ZENGİN F., KIRIK B.

New Trends in Mathematical Sciences, cilt.1, ss.100-106, 2013 (Hakemli Dergi)

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

- I. **On Some Symmetries in 4-Dimensional Manifolds of Neutral Signature and Their Applications to Ricci Solitons**  
Kırık Rác B.  
KOCAELİ SCIENCE CONGRESS (KOSC-2024), Kocaeli, Türkiye, 2 - 04 Ekim 2024, ss.8
- II. **Fixed Points of Homotheties in 4-Dimensional Manifolds With Metric of Signature  $(+,+,-,-)$**   
Hall G., Kırık Rác B.  
Marmara Geometry Days 2024, İstanbul, Türkiye, 6 - 07 Mayıs 2024, ss.10
- III. **Some Special Second-Order Symmetric Tensor Fields on 4-dimensional Lorentzian Spaces**  
Cımdık B., Kırık Rác B.  
International Conference on Mathematics: An Istanbul Meeting for World Mathematicians, İstanbul, Türkiye, 11 - 13 Temmuz 2023, ss.65
- IV. **Some Properties of Conircular, Conharmonic and Projective Curvature Tensors on 4-dimensional Lorentzian and Riemannian Spaces**  
KIRIK RÁCZ B., KILINÇ C., TOPLU R.  
19th International Geometry Symposium, Türkiye, 27 - 30 Haziran 2022, ss.45
- V. **A Study on Some Special Riemannian Manifolds with Semi-Symmetric Metric Connection**  
YILMAZ H., UYSAL S. A., KIRIK RÁCZ B.  
17th International Geometry Symposium, Erzincan, Türkiye, 19 - 22 Haziran 2019, ss.30
- VI. **On some geometric structures of 4-dimensional manifolds**  
KIRIK B.  
2nd International Conference of Mathematical Sciences (ICMS 2018), İstanbul, Türkiye, 31 Temmuz - 06 Ağustos 2018, ss.119
- VII. **On some applications of Killing symmetries in 4-dimensional manifolds admitting a metric**  
KIRIK B., HALL G.  
XX GEOMETRICAL SEMINAR, Vrnjačka Banja, Sırbistan Ve Karadağ, 20 - 23 Mayıs 2018, ss.49-50
- VIII. **Some results on recurrence structure of real and complex bivectors in space-times**  
KIRIK B.  
Differential Geometry 2017, Poznan, Polonya, 19 - 23 Haziran 2017, ss.18-19
- IX. **An investigation of symmetric and skew-symmetric recurrent tensors of second order on 4-dimensional manifolds**  
KIRIK B.  
XIX Geometrical Seminar, Zlatibor, Sırbistan Ve Karadağ, 28 Ağustos - 04 Eylül 2016, ss.38
- X. **Holonomy theory and recurrence of tensors on 4 dimensional manifolds**  
HALL G., KIRIK B.  
20th International Summer School on Global Analysis and its Applications General Relativity: 100 years after Hilbert, Stará Lesná, Slovakya, 17 - 21 Ağustos 2015, ss.30-31
- XI. **Neredeyse yarı Einstein manifoldlarının bazı özellikleri**  
KIRIK B., ZENGİN F.  
13. Geometri Sempozyumu YTÜ, İstanbul, Türkiye, 27 - 30 Temmuz 2015, ss.33
- XII. **Some results on quasi Einstein and generalized quasi Einstein manifolds**  
KIRIK B., ZENGİN F.  
International Conference on Applied Analysis and Mathematical Modeling (ICAAMM2015), İstanbul, Türkiye, 8 - 12 Haziran 2015, ss.65

- XIII. **Conformal mappings of quasi-Einstein manifolds admitting special vector fields**  
KIRIK B., ZENGİN F.  
XVIII Geometrical Seminar, Vrnjačka Banja, Sırbistan Ve Karadağ, 25 - 28 Mayıs 2014, ss.60
- XIV. **On almost pseudo Ricci symmetric generalized quasi-Einstein manifolds**  
KIRIK B., ZENGİN F.  
The 13th International Conference of Tensor Society on Differential Geometry and Its Applications, and Informatics Besides, Iasi, Romanya, 3 - 07 Eylül 2013
- XV. **Generalized quasi-Einstein manifolds admitting special vector fields**  
KIRIK B., ZENGİN F.  
Joint Events of Colloquium on Differential Geometry and its Applications and IX-th International Conference on Finsler Extensions of Relativity Theory, Debrecen, Macaristan, 26 - 30 Ağustos 2013, ss.21
- XVI. **Pseudo Ricci symmetric generalized quasi-Einstein manifolds**  
ZENGİN F., KIRIK B.  
International Conference on Applied Analysis and Mathematical Modeling (ICAAMM 2013), İstanbul, Türkiye, 2 - 05 Haziran 2013, ss.88
- XVII. **Conformal mapping of nearly quasi-Einstein manifolds**  
ZENGİN F., KIRIK B.  
Algebra Geometry Mathematical Physics, Brno, Çek Cumhuriyeti, 12 - 14 Eylül 2012
- XVIII. **On nearly quasi-Einstein manifolds**  
KIRIK B., ZENGİN F.  
XVII Geometrical Seminar, Zlatibor, Sırbistan Ve Karadağ, 3 - 08 Eylül 2012, ss.43
- XIX. **On a special type nearly quasi-Einstein manifold**  
ZENGİN F., KIRIK B.  
ICAAA 2012 (International Conference on Applied Analysis and Algebra), İstanbul, Türkiye, 20 - 24 Haziran 2012, ss.54
- XX. **On generalized concircularly recurrent Kaehlerian Weyl Spaces**  
ÖZDEMİR F., CANFES E., KIRIK B.  
Riemannian Geometry and Applications- RIGA 2011, Bükreş, Romanya, 10 - 14 Mayıs 2011, ss.13

## Desteklenen Projeler

- Kırık Rác B., Hall G., TÜBİTAK Projesi, 4-Boyutlu Uzaylarda Bazı Özel Vektör Alanları Ve Ricci Solitonlara Uygulamaları, 2023 - 2024
- Kırık Rác B., Kılınc C., Toplu R., TÜBİTAK Projesi, 4-Boyutlu Lorentz ve Riemann Metrikli Manifoldlar Üzerinde Bazı Özel Tensör Alanları, 2021 - 2022

## Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

Differential Geometry of Manifolds, Editörler Kurulu Üyesi, 2020 - Devam Ediyor

## Bilimsel Hakemlikler

- Istanbul Journal of Mathematics, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Eylül 2023
- Afrika Matematika, ESCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2021
- International Journal of Advances in Engineering and Pure Sciences, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Şubat 2021
- International Journal of Advances in Engineering and Pure Sciences, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Haziran 2020
- HACETTEPE JOURNAL OF MATHEMATICS AND STATISTICS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ekim 2019
- Communications Faculty of Sciences University of Ankara Series A1 Mathematics and Statistics, ESCI Kapsamındaki Dergi,

Ekim 2019

MEDITERRANEAN JOURNAL OF MATHEMATICS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Haziran 2018

PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES INDIA SECTION A-PHYSICAL SCIENCES, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2016

## **Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler**

Kırık Rác B., Marmara Geometry Days 2024, Çalıştay Organizasyonu, İstanbul, Türkiye, Mayıs 2024

Kırık Rác B., XIV. Bilim-Kültür Günleri, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, İstanbul, Türkiye, Nisan 2021

Yılmaz B., Kırık Rác B., International conference on applied mathematics, modeling and Life Sciences, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, İstanbul, Türkiye, Ekim 2018

Kırık Rác B., IV. Marmara Matematik Günleri, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Türkiye, Eylül 2018

Kırık Rác B., International Workshop on Theory of Submanifolds, Istanbul Technical University, Çalıştay Organizasyonu, Türkiye, Haziran 2016

## **Metrikler**

Yayın: 37

Atıf (WoS): 20

Atıf (Scopus): 32

H-İndeks (WoS): 2

H-İndeks (Scopus): 3

## **Burslar**

TÜBİTAK-BİDEB 2219 Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı, TÜBİTAK, 2017 - 2017

TÜBİTAK-BİDEB 2211 Yurt İçi Doktora Burs Programı , TÜBİTAK, 2011 - 2016

TÜBİTAK-BİDEB 2214-A Yurt Dışı Doktora Sırası Araştırma Burs Programı, TÜBİTAK, 2014 - 2015

TÜBİTAK-BİDEB 2210 Yurt İçi Yüksek Lisans Burs Programı, TÜBİTAK, 2008 - 2011

## **Ödüller**

Kırık Rác B., Ödül Belgesi (Yayın), Marmara Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi, Haziran 2019

Kırık Rác B., 2008 Yılı İ.Ü. Fen Fakültesi Birincisi, İstanbul Üniversitesi, Haziran 2008