

## Doç. Dr. Sultan ÇELİK

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 212 383 4348](tel:+902123834348)

E-posta: [sultan@yildiz.edu.tr](mailto:sultan@yildiz.edu.tr)

Web: <https://avesis.yildiz.edu.tr/sultan>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: ExFKVQoAAAAJ

ORCID: 0000-0003-3465-8209

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAZ-5789-2020

ScopusID: 35360323500

Yoksis Araştırmacı ID: 189539

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, Türkiye 1992 - 1995

Yüksek Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, Türkiye 1988 - 1991

Lisans, Atatürk Üniversitesi, Türkiye 1982 - 1986

### Yaptığı Tezler

Doktora, GLp.q (1/1) kuantum süper grubunun özellikleri, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Duysal (Ses) Sanatları Tasarımı Anabilim Dalı, Matematik Bölümü, 1995

Yüksek Lisans, Reimann manifoldları üzerindeki geodeziklerin bazı türleri, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, 1991

### Araştırma Alanları

Matematik, Geometri

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, 2023 - Devam Ediyor

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

#### I. A NEW QUANTUM SUPERGROUP AND ITS GAUSS DECOMPOSITION

Çelik S., Çelik S. A.

REPORTS ON MATHEMATICAL PHYSICS, cilt.88, sa.2, ss.259-269, 2021 (SCI-Expanded)

#### II. Differential Calculi on Super-Hopf Algebra $F(R-q(1 \text{ vertical bar } 2))$

Çelik S.

ADVANCES IN APPLIED CLIFFORD ALGEBRAS, cilt.28, sa.5, 2018 (SCI-Expanded)

#### III. Differential Calculi on $Z(3)$ - Graded Grassmann Plane

- Çelik S., Çelik S.  
ADVANCES IN APPLIED CLIFFORD ALGEBRAS, cilt.27, sa.3, ss.2407-2427, 2017 (SCI-Expanded)
- IV. **A Differential Calculus on the  $(h, j)$ -Deformed  $Z(3)$ -Graded Superplane**  
Çelik S., Çelik S., Çene E.  
ADVANCES IN APPLIED CLIFFORD ALGEBRAS, cilt.24, sa.3, ss.643-659, 2014 (SCI-Expanded)
- V. **Differential geometry of the quantum 3-dimensional space**  
ÇELİK S., YAŞAR E.  
CZECHOSLOVAK JOURNAL OF PHYSICS, cilt.56, sa.3, ss.229-236, 2006 (SCI-Expanded)
- VI. **Differential geometry of the Lie algebra of the quantum plane**  
ÇELİK S., ÇELİK S.  
CZECHOSLOVAK JOURNAL OF PHYSICS, cilt.55, sa.4, ss.463-471, 2005 (SCI-Expanded)
- VII. **Differential geometry of the  $q$ -plane**  
Çelik S., Çelik S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS A, cilt.15, ss.3237-3243, 2000 (SCI-Expanded)
- VIII. **Two-parameter differential calculus on the  $h$ -superplane**  
ÇELİK S., ÇELİK S.  
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS, cilt.40, sa.11, ss.5998-6008, 1999 (SCI-Expanded)
- IX. **Two parameter nonstandard deformation of  $2 \times 2$  matrixes**  
ÇELİK S., ÇELİK S.  
Journal Of Mathematical Physics, cilt.40, ss.3553-3560, 1999 (SCI-Expanded)
- X. **Two-parametric extension of  $h$ -deformation of  $Gr(1 \text{ vertical bar } 1)$**   
ÇELİK S., HIZEL E., ÇELİK S.  
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS, cilt.40, sa.6, ss.3091-3098, 1999 (SCI-Expanded)
- XI. **On the differential geometry of  $GL(q)(1 \text{ vertical bar } 1)$**   
ÇELİK S., ÇELİK S.  
JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL, cilt.31, sa.48, ss.9685-9694, 1998 (SCI-Expanded)
- XII. **Comment on the differential calculus on the quantum exterior plane**  
ÇELİK S., ÇELİK S., ARIK M.  
MODERN PHYSICS LETTERS A, cilt.13, sa.20, ss.1645-1651, 1998 (SCI-Expanded)
- XIII. **Differential calculus on the  $h$ -superplane**  
ÇELİK S., ÇELİK S., ARIK M.  
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS, cilt.39, sa.6, ss.3426-3436, 1998 (SCI-Expanded)
- XIV. **Two-parameter differential calculus on the  $h$ -exterior plane**  
ÇELİK S., ÇELİK S.  
MODERN PHYSICS LETTERS A, cilt.13, sa.5, ss.413-418, 1998 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **On the  $Z_3$ -Graded Structures**  
Çelik S., Çelik S.  
Hagia Sophia Journal of Geometry, cilt.5, sa.2, ss.31-40, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. **A Two-parameter Deformation of Supergroup  $GL(12)$**   
ÇELİK S.  
Journal of the Institute of Science and Technology, cilt.8, ss.271-279, 2018 (Hakemli Dergi)
- III. **A differential calculus on the quantum space  $R_3_q$**   
BAKKALOĞLU A., ÇELİK S.  
Balkan Phys. Lett., cilt.18, ss.436-443, 2010 (Hakemli Dergi)
- IV. **On the differential geometry of  $GL_q(2)$**   
KARACA M. A., ÇELİK S.  
Balkan Phys. Lett., cilt.12, ss.1-8, 2004 (Hakemli Dergi)

- V. **On the exponential representation of  $GL_{p,q}(1,1)$**   
 ÇELİK S., ÇAĞIRGAN GÜLTEN D.  
 Balkan J. Geo. and Its. Appl, cilt.7, ss.7-18, 2002 (Hakemli Dergi)
- VI. **Differential calculus on the h-exterior plane via a contraction**  
 ÇELİK S.  
 Balkan Phys. Lett, cilt.7, sa.1, ss.11-20, 1999 (Hakemli Dergi)
- VII. **Hopf algebra structure of  $Gr_q(2)$  related to  $GL_q(2)$**   
 ÇELİK S., KARACA M. A.  
 Balkan Phys. Lett., cilt.6, ss.160-164, 1998 (Hakemli Dergi)
- VIII. **On the quantum supergroup  $SU_{\{p,q\}}(1/1)$  and quantum oscillators**  
 ÇELİK S., ÇELİK S.  
 TURKISH JOURNAL OF PHYSICS, cilt.21, ss.1221-1228, 1997 (Scopus)
- IX. **The properties of the quantum supergroup  $GL_{\{p,q\}}(1/1)$**   
 ÇELİK S., ÇELİK S.  
 Balkan Phys. Lett, cilt.1, ss.32-41, 1997 (Hakemli Dergi)
- X. **Quantum properties of dual matrices in  $GL_q(1/1)$**   
 ÇELİK S., ÇELİK S.  
 Balkan Phys. Lett., cilt.3, ss.188-192, 1995 (Hakemli Dergi)

## Kitaplar

- I. **Kısa Teori ve Çözümlü Problemlerle MATEMATİK ANALİZ I**  
 ÇELİK S., ÇELİK S.  
 BİRSEN, İstanbul, 2018
- II. **MATEMATİK CİLT II - Calculus Early Transcendentals**  
 BAŞARIR M., ÇELİK S., ÇELİK S., COŞKUN E., EKİNCİOĞLU İ.  
 Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 2017
- III. **Matematik Analiz I**  
 ÇELİK S., ÇELİK S.  
 Birsen Yaynevi, İstanbul, 2010
- IV. **Matematik Analiz II**  
 ÇELİK S., ÇELİK S.  
 Birsen Yaynevi, 2010

## Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

- I. **An h-DEFORMATION OF SYMPLECTIC (1,2)-SUPERSPACE VIA A CONTRACTION**  
 ÇELİK S., AYDEMİR C.  
 4th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ANALYSIS AND ITS APPLICATIONS, 11 - 14 Eylül 2018
- II. **The symmetry group of the differential calculus on  $F(R_q(1,1))$**   
 ÇELİK S., ÇELİK S., TEMLİ İ.  
 16TH INTERNATIONAL GEOMETRY SYMPOSIUM, 4 - 07 Temmuz 2018, ss.252-253
- III. **On the Differential Geometry of  $GL_{p,q}(1,1)$**   
 ÇELİK S., İLKNUR T.  
 16. ULUSLARARASI GEOMETRİ SEMPOZYUMU, 4 - 07 Temmuz 2018
- IV. **An h-deformation of the Superspace  $R(1/2)$  via a contraction**  
 ÇELİK S., ÇELİK S., BULUT F.  
 13th Algebraic Hyperstructures and its Applications (AHA2017), İstanbul, Türkiye, 24 - 27 Temmuz 2017, ss.117-118

## V. A differential calculus on $GL_q(2/1)$ kuantum supergroup

ARIKAN M., ÇELİK S.

Int Con on Quantum Science and Applications, Eskişehir, Türkiye, 25 - 27 Mayıs 2016

## Desteklenen Projeler

Çelik S., TÜBİTAK Projesi, Yeni bir Z3-dereceli kuantum uzay ve onun geometrisi, 2023 - 2024

ÇELİK S., ÇELİK S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje,  $F(C_h^2|1)$  Hopf Süper Cebiri Üzerine Genişletilmiş Diferansiyel Hesap, 2023 - 2023

ÇELİK S., Temli İ., ÇELİK S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje,  $GL_{\{p,q\}}(1|1)$  Kuantum Süper Grup Üzerine İki-Kovaryant Diferansiyel Hesaplar, 2022 - 2023

ÇELİK S., ÇELİK S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yeni bir kuantum süper grup ve onun Gauss ayrışımı, 2021 - 2021

## Metrikler

Yayın: 33

Atıf (WoS): 35

Atıf (Scopus): 38

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 4