

## Arş.Gör.Dr. Ömer Küsmüş

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 432 444 5065](tel:+904324445065)

E-posta: [omerkusmus@yyu.edu.tr](mailto:omerkusmus@yyu.edu.tr)

Web: <https://avesis.yyu.edu.tr/omerkusmus>

Posta Adresi: Yüzüncü Yıl Üniversitesi İİBF Binası Zemin Kat Matematik Bölümü

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik, Türkiye 2014 - 2019

Yüksek Lisans, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik, Türkiye 2012 - 2014

Lisans, İstanbul Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik, Türkiye 2008 - 2012

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Yaptığı Tezler

Doktora, Grup Halkalarında Nilpotent, İdempotent ve Birimsel Elemanlar, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik, 2019

Yüksek Lisans, Bazı Direkt Çarpım Gruplarının İntegral Grup Halkalarındaki Birimsellerin Belirlenmesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik, 2014

### Araştırma Alanları

Bilgisayar Bilimleri, Bilgi Güvenliği ve Güvenilirliği, Kriptoloji, Matematik, Cisim Kuramı ve Polinomlar, Değişmeli Halkalar ve Cebirler, Grup Teorisi ve Genellemeler, Temel Bilimler, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, 2012 - Devam Ediyor

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

#### I. A CHARACTERIZATION OF THE UNIT GROUP IN $Z[T \times C-2]$

Bilgin T., Küsmüş Ö., Low R. M.

BULLETIN OF THE KOREAN MATHEMATICAL SOCIETY, cilt.53, sa.4, ss.1105-1112, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

### Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **A Novel Public-Key Encryption Scheme Based on Bass Cyclic Units in Integral Group Rings**  
Küsmüş Ö., Hanoymak T.  
Journal of Discrete Mathematical Sciences and Cryptography, cilt.0, ss.0-1, 2020 (ESCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **On Torsion Units of Integral Group Ring of A Dicyclic Group**  
Küsmüş Ö.  
Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.9, sa.2, ss.609-614, 2020 (Hakemli Üniversite Dergisi)
- III. **On Idempotent Units in Commutative Group Rings**  
Küsmüş Ö.  
Sakarya University Journal of Science, cilt.0, ss.1, 2020 (Hakemli Üniversite Dergisi)
- IV. **A Different Characterization of the Unit Group  $U_1(Z(C_n \times C_6))$**   
Küsmüş Ö., Denizler İ. H. , Görentaş N.  
Journal of Algebra and Computational Applications, cilt.9, sa.1, ss.1-8, 2020 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- V. **A New Multi-Party Key Exchange Protocol and Symmetric Key Encryption Scheme over Non-commutative Group Rings**  
Hanoymak T., Küsmüş Ö.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION SECURITY SCIENCE, cilt.8, sa.1, ss.11-16, 2019 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- VI. **Units in  $Z(C_n \times C_5)$**   
Küsmüş Ö., Low R. M.  
Palestine J. Math., cilt.\*, ss.1-10, 2019 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- VII. **On Construction of Cryptographic Systems over Units of Group Rings**  
Küsmüş Ö., Hanoymak T.  
International Electronic Journal of Pure and Applied Mathematics, sa.9, ss.37-43, 2015 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- VIII. **On the units of integral group ring of  $C_n \times C_6$**   
Küsmüş Ö.  
ALGEBRA & DISCRETE MATHEMATICS, cilt.20, sa.1, ss.142-151, 2015 (ESCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Construction of Units in  $ZC_{24}$**   
Küsmüş Ö.  
International Journal of Algebra, sa.8, ss.471-477, 2014 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- X. **On Computing the Rank of  $U(Z[C_n \times C_6])$**   
Küsmüş Ö.  
International Journal of Algebra, sa.8, ss.365-374, 2014 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Idempotent Units in Integral Group Rings of Direct Products**  
Küsmüş Ö., Denizler İ. H. , Görentaş N.  
2nd International Conference on Pure and Applied Mathematics 2018, Van, Türkiye, 11 - 13 Eylül 2018, cilt.1, sa.1, ss.101
- II. **Multi-party Key Exchange Protocol and Man in the Middle Attack**  
Güleşçe Tatlı T., Hanoymak T., Küsmüş Ö.  
2nd International Conference on Pure and Applied Mathematics 2018, Van, Türkiye, 11 - 13 Eylül 2018, cilt.1, sa.1, ss.79
- III. **Idempotent unit group in commutative group rings of direct products.**  
Denizler İ. H. , Küsmüş Ö., Görentaş N.  
ICPAM-VAN 2018, Van, Türkiye, 11 - 13 Eylül 2018, ss.102
- IV. **On Unit Group of Integral Group Ring  $Z(S_3 \times C_3)$**   
Küsmüş Ö.  
New Trends in Rings and Modules I, Kocaeli, Türkiye, 20 - 23 Haziran 2018

- V. **Trivial Units in Commutative Group Rings of Direct Products**  
Küsmüş Ö.  
Antalya Algebra Days XX, İzmir, Türkiye, 16 - 20 Mayıs 2018, ss.33-34
- VI. **A Possible Hashed-RSA Signature Scheme Using Units in Group Rings**  
Hanoymak T., Küsmüş Ö.  
Antalya Algebra Days XX, İzmir, Türkiye, 16 - 20 Mayıs 2018, ss.30
- VII. **Multi-Party Key Exchange Protocol over Units of Group Rings**  
Hanoymak T., Küsmüş Ö.  
3rd International Conference on Computational Mathematics and Engineering Sciences 2018, Girne, Kıbrıs (Kkctc), 4 - 06 Mayıs 2018, ss.357
- VIII. **Construction of Units in  $Z(C_nXC_5)$**   
Küsmüş Ö.  
Caucasian Mathematics Conference II, Van, Türkiye, 22 Ağustos - 24 Eylül 2017, cilt.\*, ss.100
- IX. **Another Description of Units in Integral Group Ring of Dicyclic Group of Order 12**  
Küsmüş Ö.  
International Conference on Pure and Applied Mathematics, Van, Türkiye, 25 - 28 Ağustos 2015, ss.1
- X. **A Possible Key Exchange Protocol over Group Rings**  
Hanoymak T., Küsmüş Ö.  
International Conference on Pure and Applied Mathematics, Van, Türkiye, 25 - 28 Ağustos 2015, ss.1
- XI. **The Group of Units in Integral Group Ring  $Z[TC_2]$**   
Küsmüş Ö.  
Antalya Algebra Days, İzmir, Türkiye, 20 - 24 Mayıs 2015, ss.31
- XII. **On The Units in Integral Group Ring of A Kind of Metacyclic Group**  
Küsmüş Ö., Bilgin T.  
INTERNATIONAL EURASIAN CONFERENCE ON MATHEMATICAL SCIENCES AND APPLICATIONS, Viyana, Avusturya, 16 - 19 Ağustos 2014, ss.65
- XIII. **On Cryptographic Schemes over Group Rings**  
Hanoymak T., Küsmüş Ö.  
INTERNATIONAL EURASIAN CONFERENCE ON MATHEMATICAL SCIENCES AND APPLICATIONS, Viyana, Avusturya, 16 - 19 Ağustos 2014, ss.70
- XIV. **Characterization of  $U(ZC_{24})$**   
Küsmüş Ö.  
Algerian Turkish International Days on Mathematics, İstanbul, Türkiye, 12 - 14 Eylül 2013, ss.111

## **Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler**

Global J. Pure Appl. Math., Editörler Kurulu Üyesi, 2019 - Devam Ediyor

## **Bilimsel Hakemlikler**

International journal of Theoretical Physics, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2019

International Journal of Pure Mathematical Sciences, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Şubat 2019

Journal of Biometrics and Biostatistics, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Ocak 2019

Journal of Generalized Lie Theory and Applications, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Ocak 2019