

## Personal Information

**Email:** hgulsun@ogu.edu.tr

**Web:** <https://avesis.ogu.edu.tr/hgulsun>

## International Researcher IDs

ORCID: 0000-0001-7983-6852

ScopusID: 57211425458

Yoksis Researcher ID: 142346

## Education Information

Doctorate, Eskişehir Osmangazi University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Matematik-Bilgisayar Bilimleri (Dr), Turkey  
2012 - 2017

Postgraduate, Eskişehir Osmangazi University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Matematik (YI) (Tezli), Turkey 2008 - 2012

Undergraduate, Gazi University, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Turkey 2003 - 2008

## Dissertations

Doctorate, Rackların çaprazlanmış modüllerinin kategoriksel özellikleri, Eskişehir Osmangazi University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Matematik-Bilgisayar Bilimleri (Dr), 2017

Postgraduate, Örgülü çaprazlanmış modüller üzerine, Eskişehir Osmangazi University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Matematik (YI) (Tezli), 2012

## Research Areas

Algebraic Topology, Commutative Rings and Algebras, General Topology, Topological Groups, Lie Groups

## Academic Titles / Tasks

Research Assistant, Eskişehir Osmangazi University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Ve Bilgisayar Bilimleri Bölümü,  
2010 - Continues

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Pullback crossed modules in the category of racks**  
EMİR K., GÜLSÜN AKAY H.  
HACETTEPE JOURNAL OF MATHEMATICS AND STATISTICS, vol.48, no.1, pp.140-149, 2019 (SCI-Expanded)
- II. **ON THE BARR EXACTNESS PROPERTY OF  $BXMOD/R$**   
Akay H., Arslan U.  
MISKOLC MATHEMATICAL NOTES, vol.19, no.1, pp.37-47, 2018 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **PRO-C COMPLETIONS OF CROSSED SQUARES OF COMMUTATIVE ALGEBRAS**  
GÜLSÜN AKAY H.  
COMMUNICATIONS FACULTY OF SCIENCES UNIVERSITY OF ANKARA-SERIES A1 MATHEMATICS AND STATISTICS,  
vol.69, no.1, pp.320-335, 2020 (ESCI)
- II. **Categorical Properties of Racks**  
GÜLSÜN AKAY H., AKÇA İ. İ.  
New Trends in Mathematical Sciences, vol.6, no.1, pp.131-138, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Pullback Cat-1 Racks**  
GÜLSÜN AKAY H., AKÇA İ. İ.  
konuralp journal of mathematics, vol.5, no.1, pp.106-112, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

## Books & Book Chapters

- I. **Sosyal, Doğa ve Yaşam Bilimleri için Temel Matematik**  
KOÇAK M., GÜLSÜN AKAY H.  
Nasan Kitapevi, Eskişehir, 2019
- II. **Sosyal, Doğa ve Yaşam Bilimleri için Temel Matematik Problem Çözümleri**  
KOÇAK M., GÜLSÜN AKAY H.  
Nisan Kitapevi, Eskişehir, 2019
- III. **Analiz III-IV Çok Değişkenli Fonksiyonlar ve Çok Katlı İntegraller**  
KOÇAK M., GÜLSÜN AKAY H.  
Nisan Kitabevi, 2017
- IV. **Analiz I-II Diferansiyel ve İntegral Hesap**  
KOÇAK M., GÜLSÜN AKAY H.  
Nisan Kitabevi, 2017
- V. **Genel Matematik (Sosyal Yaşam ve Doğa Bilimleri İçin)**  
KOÇAK M., GÜLSÜN AKAY H.  
Nisan Kitapevi, Eskişehir, 2016

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Completeness of Category of Rack Crossed Modules**  
GÜLSÜN AKAY H., AKÇA İ. İ.  
INTERNATIONAL CONFERENCE on MATHEMATICAL ADVANCES and APPLICATIONS (ICOMAA2018), 11 - 13 May 2018
- II. **Pullback Diagrams for Rack Crossed Modules**  
GÜLSÜN AKAY H., EMİR K.  
INTERNATIONAL CONFERENCE on MATHEMATICAL ADVANCES and APPLICATIONS (ICOMAA2018), 11 - 13 May 2018
- III. **Completion on the Category of Pro-C Crossed Square**  
KOÇAK M., GÜLSÜN AKAY H.  
International Conference on Mathematics and Mathematics Education (ICMME-2017), 11 - 13 May 2017
- IV. **Coproduct Object in the Category of Crossed Modules of Racks**  
GÜLSÜN AKAY H., AKÇA İ. İ.  
International Conference on Mathematics and Mathematics Education (ICMME-2017), 11 - 13 May 2017
- V. **Pro C Completions of Crossed Modules of Commutative Algebras**  
KOÇAK M., GÜLSÜN AKAY H.  
International Congress on Fundamental and Applied Sciences 2016 (ICFAS2016), 22 - 26 August 2016
- VI. **Pullback cat-1 Racks**

GÜLSÜN AKAY H., AKÇA İ. İ.

International Congress on Fundamental and Applied Sciences (ICFAS 2016), İstanbul, Turkey, 22 - 26 August 2016

VII. **Some Categorical Constructions of Crossed Modules of Racks**

GÜLSÜN AKAY H., AKÇA İ. İ.

International Conference on Quantum Science and Applications (ICQSA-2016), Eskişehir, Turkey, 25 - 27 May 2016

VIII. **The Categorical Properties of Racks**

AKÇA İ. İ., GÜLSÜN AKAY H.

International Conference on Mathematics and Mathematics Education (ICMEE-2016), 12 - 14 May 2016

IX. **DÜZENLİ KATEGORİLER**

GÜLSÜN AKAY H., EGE ARSLAN U.

14. MATEMATİK SEMPOZYUMU, Turkey, 14 - 16 May 2015

X. **Düzenli Kategoriler**

GÜLSÜN AKAY H., EGE ARSLAN U.

14. Matematik Sempozyumu, Turkey, 14 - 16 May 2015

XI. **Örgülü Çaprazlanmış Modüller Üzerine**

EGE ARSLAN U., GÜLSÜN AKAY H.

12. Matematik Sempozyumu, Turkey, 23 - 25 May 2013

XII. **ÖRGÜLÜ ÇAPRAZLANMIŞ MODÜLLER ÜZERİNE**

EGE ARSLAN U., GÜLSÜN AKAY H.

12. MATEMATİK SEMPOZYUMU, Turkey, 23 - 25 May 2013

## **Metrics**

Publication: 22

Citation (WoS): 1

H-Index (WoS): 1