

## Doç. Dr. Selim ŞENGÜL

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 +90 442 231 4569](tel:+904422314569)

Web: <https://avesis.atauni.edu.tr/ssengul>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: G3n4vnkAAAAJ

ORCID: 0000-0002-0041-1454

Publons / Web Of Science ResearcherID: O-5179-2014

ScopusID: 35773692500

Yoksis Araştırmacı ID: 119703

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fak. / Fen Bilimleri Enst., Hidrolik/İnşaat Müh. Abd, Türkiye 2005 - 2011

Yüksek Lisans, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fak. / Fen Bilimleri Enst., Hidrolik / İnşaat Müh. Abd, Türkiye 2003 - 2005

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Veri Analizi, Veri Yönetim Ofisi iş birliği ile Atatürk Üniversitesi Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından 23 Haziran 2022 tarihinde düzenlenen Sertifikalı KVKK Eğitimi'ni başarıyla tamamlayarak bu belgeyi almaya hak kazanmıştır., Atatürk Üniversitesi, 2022

Mesleki Eğitim, Training School on Snow Observations and Data Assimilation, COST Action ES1404, 2018

### Yaptığı Tezler

Doktora, Dağlık havzalarda hidrolojik çevrime etki eden parametrelerin coğrafi bilgi sistemleri ve Hspf model programıyla incelenmesi ve Erzurum Kırkgöze havzası örneği, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Hidrolik/İnşaat Müh., 2011

Yüksek Lisans, Fırat havzasında 2154 numaralı akım gözlem istasyonunun aylık akımlarının stokastik modellenmesi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Hidrolik/İnşaat Müh., 2005

### Araştırma Alanları

İnşaat Mühendisliği, Hidrolik, Su Kaynaklarının Planlanması, Tasarımı ve Yönetimi, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2023 - Devam Ediyor  
Dr. Öğr. Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2012 - 2023  
Araştırma Görevlisi, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2005 - 2012

## Akademik İdari Deneyim

Program Akreditasyonu-Özdeğerlendirme Komisyonu Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2023 - Devam Ediyor  
Akreditasyon, Sürekli Gelişim ve Yenilenme Kurulu Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2022 - Devam Ediyor  
Mühendislik Fakültesi Akreditasyon Komisyonu, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2020 - Devam Ediyor  
KOSGEB görevlendirme, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2020 - Devam Ediyor  
Performans Değerlendirme Komisyonu Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2019 - Devam Ediyor  
İş sağlığı ve Güv. Kapsamında Laboratuvar Sorumluları ve Çalışma Komisyonu, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2018 - Devam Ediyor  
Müdek Akreditasyon Ölçütleri Üst Komisyonu, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2017 - Devam Ediyor  
Hidrolik Laboratuvar Sorumlusu, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2017 - Devam Ediyor  
İntibak, Eşdeğer Dersler Ve Muafiyet Komisyonu, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2016 - Devam Ediyor  
Örgün Öğretim Lisans Danışmanlığı, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2012 - Devam Ediyor  
Bölüm Akademik Teşvik Değerlendirme Komisyonu Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, -, 2023 - 2023  
Bölüm Başkan Yardımcısı, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2019 - 2021  
Birim Stratejik Plan Komisyonu Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2017 - 2021  
Bölüm Ders Değerlendirme Formu ve Ders Dosyası Hazırlama Komisyonu, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2017 - 2021  
Akademik Performans D. Kurulu Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2018 - 2019

## Verdiği Dersler

Hidrolojide Stokastik Modelleme Teknikleri , Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019  
Hidroloji-A, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2020 - 2021, 2019 - 2020  
Hidrolik-A, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019  
İnşaat Mühendisliği Laboratuvarı II, Lisans, 2022 - 2023  
İnşaat Mühendisliği Laboratuvarı II, Lisans, 2022 - 2023  
Hidrolik-A, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019  
Akışkanlar Mekaniği - B, Lisans, 2021 - 2022  
Akışkanlar Mekaniği - A, Lisans, 2021 - 2022  
Akışkanlar Mekaniği - A, Lisans, 2021 - 2022  
Hidrolik-B, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019  
İleri Hidrolik Modelleme Teknikleri, Doktora, 2021 - 2022, 2019 - 2020  
Hidroloji-B, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020  
Hidroloji-B, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020  
Hidroloji-A, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020  
Hidrolik-B, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

## Yönetilen Tezler

ŞENGÜL S., HEC-HMS MODEL PROGRAMI KULLANILARAK DAĞLIK ALANLARDA KAR ERİMESİNE ETKİ EDEN PARAMETRELERİN BELİRLENMESİ VE KIRKGÖZE ÇİPAK HAVZASI'NIN HİDROLOJİK MODELLENMESİ, Yüksek Lisans, M.Nuri(Öğrenci), 2019

ŞENGÜL S., AL-ADİM HAVZASI HİDROLOJİK MODELİNİN KURULMASI VE AL-ADİM BARAJ REZERVUARININ İŞLETME ÇALIŞMASI, Yüksek Lisans, A.Ahmed(Öğrenci), 2019

## Jüri Üyelikleri

Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Atatürk Üniversitesi, Ocak, 2024

Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Atatürk Üniversitesi, Ocak, 2024

Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Atatürk Üniversitesi, Aralık, 2023

Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Atatürk Üniversitesi, Aralık, 2023

Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Erzurum Teknik Üniversitesi, Aralık, 2023

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eylül, 2023

Sanatta Yeterlilik İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Sanatta Yeterlilik İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Atatürk Üniversitesi, Haziran, 2023

Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Atatürk Üniversitesi, Mayıs, 2023

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Atatürk Üniversitesi, Şubat, 2023

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Atatürk Üniversitesi, Ocak, 2023

Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Erzurum Teknik Üniversitesi, Mayıs, 2022

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Erzurum Teknik Üniversitesi, Şubat, 2022

Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği, Atatürk Üniversitesi, Ocak, 2022

Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Atatürk Üniversitesi, Aralık, 2021

Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Erzurum Teknik Üniversitesi, Kasım, 2021

Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma (Doktora), Atatürk Üniversitesi, Ekim, 2020

Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Atatürk Üniversitesi, Temmuz, 2020

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Erzurum Teknik Üniversitesi, Ocak, 2020

Akademik Kadroya Atama-Profesörlük, Akademik Kadroya Atama, Atatürk Üniversitesi, Ocak, 2020

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma Jürisi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eylül, 2019

Doktora Yeterlik Sınavı, İnönü Üniv. Doktora Yeterlilik, İnönü Üniversitesi, Haziran, 2018

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

- Hybrid machine learning models for groundwater level prediction in a snow-dominated region: An evaluation of EEMD, VMD and EWT decomposition techniques**  
GEZİCİ K., KATIPOĞLU O. M., ŞENGÜL S.  
HYDROLOGICAL PROCESSES, cilt.38, sa.5, 2024 (SCI-Expanded)
- Estimation and analysis of missing temperature data in high altitude and snow-dominated regions using various machine learning methods**  
Gezici K., Senguel S.  
ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT, cilt.195, sa.4, 2023 (SCI-Expanded)
- Assessment of meteorological drought trends in the Euphrates Basin, Turkey**  
KATIPOĞLU O. M., ACAR R., ŞENOCAK S., ŞENGÜL S.  
ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES, cilt.15, sa.555, 2022 (SCI-Expanded)
- Predicting Snowmelt Runoff at the Source of the Mountainous Euphrates River Basin in Turkey for Water Supply and Flood Control Issues Using HEC-HMS Modeling**

Şengül S., İspirli M. N.

Water (Switzerland), cilt.14, sa.3, 2022 (SCI-Expanded)

- V. **Estimation and analysis of the Antecedent Temperature Index-Melt Rate (ATIMR) function using observed data from the Kirkgoze-Cipak Basin, Turkey**  
ŞENGÜL S., İspirli M. N.  
JOURNAL OF HYDROLOGY, cilt.598, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Comparison of meteorological indices for drought monitoring and evaluating: a case study from Euphrates basin, Turkey**  
KATIPOĞLU O. M., ACAR R., ŞENGÜL S.  
JOURNAL OF WATER AND CLIMATE CHANGE, cilt.11, ss.29-43, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **Finite element analysis of different restorative materials in primary teeth restorations.**  
Sengul F., Gurbuz T., Sengul S.  
European journal of paediatric dentistry, cilt.15, ss.317-22, 2014 (SCI-Expanded)
- VIII. **The estimation of average areal snowfall by conventional methods and the percentage weighting polygon method in the Northeast Anatolia region, Turkey**  
ACAR R., ŞENGÜL S.  
Energy Education Science and Technology Part A: Energy Science and Research, cilt.29, sa.1, ss.11-22, 2012 (SCI-Expanded)
- IX. **Stochastic modelling of mean monthly flows of Karasu River, in Turkey**  
ŞENGÜL S., Can I.  
Water and Environment Journal, cilt.25, sa.1, ss.31-39, 2011 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Küresel İklim Değişikliğinin Yağış ve Sıcaklık Üzerindeki Etkilerinin Kırkgöze Dağlık Havzasındaki Kar Kütlesi Üzerinde 2050 Yılı İçin Beklenen Etkilerinin HSPF Model Programı İle İncelenmesi**  
ŞENGÜL S.  
European Journal of Science and Technology, sa.17, ss.611-636, 2019 (Hakemli Dergi)
- II. **Fırat Havzası'ndaki Eksik Akım Verilerinin Debi Süreklilik Çizgileri ve Regresyon Modelleri ile Tahmin Edilmesi**  
TOSUNOĞLU F., İSPİRLİ M. N., GÜRBÜZ F., ŞENGÜL S.  
İğdır University Journal of the Institute of Science and Technology, cilt.7, sa.4, ss.85-94, 2017 (Hakemli Dergi)
- III. **An Evaluation of Annual Maximum Earthquakes by Using Frequency Analysis for Aşkale Erzurum Turkey Region**  
ŞENOCAK S., DÜZGÜN O. A., ŞENGÜL S.  
Bartın Üniversitesi Mühendislik ve Teknoloji Bilimleri Dergisi (MÜTEB), cilt.4, ss.56-63, 2016 (Hakemli Dergi)
- IV. **Dağlık Havzalarda Kar Birikmesine ve Erimesine Etki Eden Parametrelerin HSPF Model Programıyla İncelenmesi ve Erzurum Kırkgöze Havzası Örneği**  
ACAR R., ŞENGÜL S., ŞENOCAK S.  
İğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi (FBED), cilt.4, ss.37-56, 2014 (Hakemli Dergi)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Groundwater Level Time Series Prediction Using Group Method of Data Handling and Deep Convolutional Neural Network With Recurrent Neural Networks**  
Katipoğlu O. M., Gezici K., Keblouti M., Şengül S.  
Mühendislik Alanında Akademik Analiz ve Tartışmalar, Prof. Dr. Mustafa Bozdemir, Doç. Dr. Rukiye Uzun Arslan, Editör, ÖZGÜR YAYINLARI, Gaziantep, ss.143-159, 2023
- II. **Comparative Analysis of Seasonal Groundwater Distribution Mapping Via Empirical Bayesian Kriging**

## **and Local Polynomial Interpolation Techniques**

Katipoğlu O. M., Gezici K., Şengül S.

Mühendislik Alanında Akademik Analiz ve Tartışmalar, Prof. Dr. Mustafa Bozdemir, Doç. Dr. Rukiye Uzun Arslan, Editör, ÖZGÜR YAYINLARI, Gaziantep, ss.161-176, 2023

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

- I. **COMPLETING THE MISSING RAINFALL DATA IN THE EUPHRATES BASIN WITH REGRESSION ANALYSIS**  
KATİPOĞLU O. M., ACAR R., ŞENGÜL S.  
CUKUROVA 6th INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCHES CONFERENCE, Adana, Türkiye, 5 - 06 Mart 2021
- II. **Determining the Parameters of the Intermediate Duration - Intensity Equation for Mediterranean Region, Turkey**  
ŞENOCAK S., Tosunoglu F., ACAR R., ŞENGÜL S.  
World Multidisciplinary Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Symposium (WMCAUS), Prague, Çek Cumhuriyeti, 12 - 16 Haziran 2017, cilt.245
- III. **Stochastic Models of Snowfall Data**  
ACAR R., ŞENGÜL S., ŞENOCAK S.  
Modern Technologies in Industrial Engineering (ModTech 2016), Iasi, Romanya, 15 - 18 Haziran 2016, cilt.1, ss.154
- IV. **Frequency analysis of annual maximum earthquakes for Askale Erzurum Turkey province**  
ŞENOCAK S., DÜZGÜN O. A., ŞENGÜL S.  
RECENT ADVANCES in CIVIL ENGINEERING and MECHANICS, Florance, İtalya, 22 - 24 Kasım 2014, ss.72-78
- V. **Annual Extreme Short Duration Rainfall SDR Trends in Black Sea Region of Turkey**  
ŞENOCAK S., ACAR R., ŞENGÜL S.  
5th International Conference BALWOIS 2012 on Water, Climate and Environment, Makedonya, 28 Mayıs - 02 Haziran 2012, cilt.1, ss.769
- VI. **Mean Monthly Snow Cover Depth Trends in East Anatolia Region of Turkey**  
ACAR R., ŞENOCAK S., ŞENGÜL S.  
Fourth International Conference on Water Observation and Information System for Decision Support (BALWOIS 2010), Ohrid, Makedonya, 25 - 29 Mayıs 2010, cilt.1, sa.1, ss.1-7
- VII. **Erzurum da Meydana Gelmiş Taşkınların Özellikleri ve Taşkın Koruma Çalışmaları**  
ACAR R., ÖNSOY H., ŞENOCAK S., ŞENGÜL S.  
II. Ulusal Taşkın Sempozyumu, Afyon, Türkiye, 22 - 24 Mart 2010, cilt.1, ss.439-444
- VIII. **Snow hydrology studies in the mountainous eastern part of Turkey**  
ACAR R., ŞENOCAK S., ŞENGÜL S.  
IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management, IEEM 2009, Hong Kong, Çin, 8 - 11 Aralık 2009, ss.1578-1582
- IX. **Erzurum Ve Çevresi İçin Şubat Ayı Ortalama Alansal Kar Yüksekliğinin Yüzde Çokgen Metoduyla (YÇM) Belirlenmesi**  
ACAR R., ŞENGÜL S.  
III. Ulusal Kar Kongresi, Erzurum, Türkiye, 17 - 19 Şubat 2009, ss.98-105
- X. **Erzurum Kırkgöze Havzasında Kar Erimesine Etki Eden Meteorolojik Ölçümlerin Üç İstasyonda Karşılaştırılması**  
ACAR R., ŞENOCAK S., ŞENGÜL S., Coşkun T., BALIK ŞANLI F.  
III. Ulusal Kar Kongresi, Erzurum, Türkiye, 17 - 19 Şubat 2009, cilt.1, ss.98-105
- XI. **Determining the Watershed Properties by Using Geographical Information Systems GIS and CatchmentSIM for Kırkgöze Mountainous Basin in Erzurum**  
ACAR R., ŞENOCAK S., ŞENGÜL S.  
5th International Conference on Geographic Information Systems ICGIS-2008, İstanbul, Türkiye, 2 - 05 Temmuz 2008, ss.901-908

## Desteklenen Projeler

Kesgin E., Gezici K., Şengül S., Koşucu M. M., Demircioğlu A. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Tabaka (Yüzey) Erozyonu Hidrodinamik Sürecinin Deneysel Olarak İncelenmesi, 2023 - 2025

ŞENGÜL S., KATIPOĞLU O. M., ACAR R., ŞENOCAK S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, HSPF MODEL PROGRAMI KULLANILARAK KIRKGÖZE DAĞLIK HAVZASINDAKİ FARKLI İKLİM DEĞİŞKENLERİNİN KAR BİRİKME VE ERİME SÜREÇLERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ, 2016 - 2018

Arslan A. N., Şengül S., TÜBİTAK - AB COST Projesi , COST Action ES1404 A European network for a harmonised monitoring of snow for the benefit of climate change scenarios, hydrology and numerical weather prediction, 2014 - 2018

Acar R., Şenocak S., Şengül S., Balık Şanlı F., Coşkun T., TÜBİTAK Projesi, Coğrafi Bilgi Sistemi ve Uzaktan Algılama Teknikleri ile Erzurum Kırkgöze Havzasında Kar Erime Akış Modelinin Araştırılması TÜBİTAK 106Y293, 2006 - 2010

Acar R., Kocadağistan E., Şenocak S., Şengül S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ UZAKTAN ALGILAMA LABORATUVARI OLUŞTURULMASI, 2005 - 2006

## Bilimsel Hakemlikler

İğdir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Ocak 2023

ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2023

JOURNAL OF WATER AND CLIMATE CHANGE, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2022

JOURNAL OF FLOOD RISK MANAGEMENT, SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2022

POLISH JOURNAL OF ENVIRONMENTAL STUDIES, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2022

WATER RESOURCES MANAGEMENT, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2022

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DERGİSİ, Hakemli Bilimsel Dergi, Ocak 2022

Data Science and Applications (DataSCI), Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Aralık 2021

Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Kasım 2021

Afet ve Risk Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Ekim 2021

DOĞAL AFETLER VE ÇEVRE DERGİSİ, Hakemli Bilimsel Dergi, Mart 2021

JOURNAL OF CLIMATE, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2021

4 th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ADVANCED MATERIALS AND NANOTECHNOLOGY 2020 (iSAMN2020), Bildiri (Tam Metin), Aralık 2020

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ DERGİSİ, Hakemli Bilimsel Dergi, Temmuz 2020

Journal Of Climate, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2020

JOURNAL OF CLIMATE, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2020

Civil Engineering Beyond Limits (CEBEL), Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Mayıs 2020

Journal of Natural Hazards and Environment, Hakemli Bilimsel Dergi, Eylül 2019

JOURNAL OF CLIMATE, SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2018

JOURNAL OF CLIMATE, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2017

## Metrikler

Yayın: 26

Atf (WoS): 33

Atf (Scopus): 46

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 4