

## Asst. Prof. Metin SARIGÖL

### Personal Information

**Office Phone:** [+90 0446 411 3462](tel:+9004464113462) Extension: 34031

**Fax Phone:** [+90 0446 411 3463](tel:+9004464113463)

**Email:** [msarigol@erzincan.edu.tr](mailto:msarigol@erzincan.edu.tr)

**Web:** <https://avesis.ebyu.edu.tr/msarigol>

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-6190-1684

Yoksis Researcher ID: 309348

### Education Information

Doctorate, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, -, Turkey 2012 - 2018

Postgraduate, Istanbul Technical University, İnşaat, İnşaat Mühendisliği, Turkey 2000 - 2003

Undergraduate, Istanbul Technical University, İnşaat, İnşaat Mühendisliği, Turkey 1994 - 1999

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Dissertations

Doctorate, Taşkın ötelenmesinde kullanılan bazı hidrolojik ve hidrolik yöntemlerinin performanslarının karşılaştırılması, Karadeniz Technical University, 2018

### Research Areas

Engineering and Technology

### Academic and Administrative Experience

Head of Department, Erzincan Binali Yildirim University, Üzümlü Meslek Yüksekokulu, Tasarım Bölümü, 2019 - Continues

### Courses

AKIŞKANLAR MEKANİĞİ VE HİDROLİK SİSTEMLER, Associate Degree, 2023 - 2024

MESLEKİ MATEMATİK, Associate Degree, 2022 - 2023, 2021 - 2022

AKIŞKANLAR MEKANİĞİ VE HİDROLİK SİSTEMLER, Associate Degree, 2022 - 2023

Teknik Resim, Associate Degree, 2023 - 2024, 2022 - 2023

KENT VE TOPLUM, Associate Degree, 2023 - 2024, 2022 - 2023

YAPILARDA YANGIN GÜVENLİĞİ VE PROJE BİLGİSİ 2, Associate Degree, 2022 - 2023, 2020 - 2021

OFİS PROGRAMLARI, Associate Degree, 2021 - 2022  
YAPILARDA YANGIN GÜVENLİĞİ VE PROJE BİLGİSİ 1, Associate Degree, 2022 - 2023  
OFİS PROGRAMLARI, Associate Degree, 2020 - 2021  
BİLGİ ve İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ, Associate Degree, 2021 - 2022  
BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ, Associate Degree, 2021 - 2022  
BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ, Associate Degree, 2021 - 2022  
MESLEKİ MATEMATİK, Associate Degree, 2020 - 2021  
OFİS PROGRAMLARI, Associate Degree, 2020 - 2021  
OFİS PROGRAMLARI, Associate Degree, 2019 - 2020  
HİDROLİK, Undergraduate, 2019 - 2020  
HİDROLİK, Undergraduate, 2019 - 2020  
YAPILARDA YANGIN GÜVENLİĞİ VE PROJE BİLGİSİ 2, Associate Degree, 2019 - 2020  
SU KAYNAKLARI MÜHENDİSLİĞİ-2, Undergraduate, 2019 - 2020  
KENT VE TOPLUM, Undergraduate, 2019 - 2020  
KENT VE TOPLUM, Undergraduate, 2019 - 2020

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

- I. **Estimation of monthly evaporation values using gradient boosting machines and mode decomposition techniques in the Southeast Anatolia Project (GAP) area in Turkey**  
Sarigöl M., Katipoğlu O. M.  
Acta Geophysica, vol.72, no.2, pp.999-1016, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Estimation of hourly flood hydrograph from daily flows using machine learning techniques in the Büyük Menderes River**  
SARIGÖL M., KATIPOĞLU O. M.  
Natural Hazards, vol.119, no.3, pp.1461-1477, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Improving the accuracy of rainfall-runoff relationship estimation using signal processing techniques, bio-inspired swarm intelligence and artificial intelligence algorithms**  
KATIPOĞLU O. M., SARIGÖL M.  
Earth Science Informatics, vol.16, no.4, pp.3125-3141, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Boosting flood routing prediction performance through a hybrid approach using empirical mode decomposition and neural networks: a case study of the Mera River in Ankara**  
KATIPOĞLU O. M., SARIGÖL M.  
Water Supply, vol.23, no.11, pp.4403-4415, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Application of boosted tree algorithm with new data preprocessing techniques in the forecasting one day ahead streamflow values in the Tigris basin, Türkiye**  
Katipoğlu O. M., Sarigöl M.  
JOURNAL OF HYDRO-ENVIRONMENT RESEARCH, vol.50, pp.13-25, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Prediction of flood routing results in the Central Anatolian region of Türkiye with various machine learning models**  
KATIPOĞLU O. M., SARIGÖL M.  
Stochastic Environmental Research and Risk Assessment, vol.37, no.6, pp.2205-2224, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **Combining Machine Learning Algorithms with Empirical Mode Decomposition and Discrete Wavelet Transform for Monthly Peak Discharge Prediction**  
Katipoğlu O. M., Sarigöl M.  
POLISH JOURNAL OF ENVIRONMENTAL STUDIES, vol.32, no.4, pp.3161-3173, 2023 (SCI-Expanded)
- VIII. **Coupling machine learning with signal process techniques and particle swarm optimization for forecasting flood routing calculations in the Eastern Black Sea Basin, Türkiye**  
Katipoğlu O. M., Sarigöl M.  
Environmental Science and Pollution Research, vol.30, no.16, pp.46074-46091, 2023 (SCI-Expanded)

#### IX. Flood Routing Calculation with ANN, SVM, GPR, and RTE Methods

Sarıgöl M., Yesilyurt S. N.

POLISH JOURNAL OF ENVIRONMENTAL STUDIES, vol.31, no.6, pp.1-8, 2022 (SCI-Expanded)

#### Articles Published in Other Journals

- I. **Günlük Ortalama Akımların Yapay Sinir Ağları Metodu ile Taşkın Öteleme Hesabında Kullanılması**  
SARIGÖL M.  
Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, vol.9, no.5, pp.2052-2066, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Hydrological Analysis of Göksu River and Investigation of Waterway Transport Potential of Silifke**  
SARIGÖL M.  
Gazi University Journal of Science Part A: Engineering and Innovation, vol.7, no.4, pp.96-105, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **ADANA İLİ KARAIŞALI İLÇESİ SEYHAN HAVZASI'NDA TAŞKIN ÖTELENMESİ YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI VE ANALİZİ**  
SARIGÖL M., YÜKSEK Ö.  
Bartın Üniversitesi Uluslararası Fen Bilimleri Dergisi, vol.2, no.2, pp.129-137, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Denizli İli Buldan İlçesi Büyük Menderes Havzası'nda Taşkın Ötelenmesi Yöntemlerinin Performanslarının Karşılaştırılması**  
SARIGÖL M.  
Su Kaynakları, vol.4, no.2, pp.9-14, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Muskingum Yönteminin Sürtünme Katsayısına (n) Bağlı Performans Analizi**  
SARIGÖL M.  
Afet ve Risk Dergisi, vol.2, no.2, pp.115-127, 2019 (Peer-Reviewed Journal)

#### Books & Book Chapters

- I. **ASSESSING SEASONAL AND ANNUAL GROUNDWATER LEVEL FLUCTUATIONS IN ERZINCAN FOR SUSTAINABLE WATER MANAGEMENT**  
Katipoğlu O. M., Kartal V., Sarıgöl M., Berhail S., Elbeltagi A.  
in: INTERNATIONAL RESEARCH IN ENGINEERING SCIENCES VI, Prof. Dr. Rıdvan Saraçoğlu, Editor, Eğitim Yayınevi, Konya, pp.23-39, 2023
- II. **GROUNDWATER LEVEL PREDICTION USING GENETIC ALGORITHM BASED EMOTIONAL AND ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS**  
Katipoğlu O. M., Kartal V., Sarıgöl M., Berhail S., Achite M.  
in: INTERNATIONAL RESEARCH IN ENGINEERING SCIENCES VI, Prof. Dr. Rıdvan Saraçoğlu, Editor, Eğitim Yayınevi, Konya, pp.41-59, 2023

#### Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Application of Support Vector Machine Based on Least Square with Particle Swarm Optimization and Variational Mode Decomposition for Modeling of ERA 5-Based Solar Radiation Data**  
Katipoğlu O. M., Sarıgöl M.  
INSAC International Researches Congress on Natural and Engineering Sciences (INSAC-IRNES'23), Konya, Turkey, 18 - 19 March 2023, pp.212-224
- II. **Application of Empirical Mode Decomposition, Feedforward Backpropagation Neural Network, and Cascade Forward Backpropagation Neural Network For Flood Routing: A Case Study of Ankara, Mera River**

Katipoğlu O. M., Sarigöl M.

INSAC International Researches Congress on Natural and Engineering Sciences (INSAC-IRNES'23), Konya, Turkey, 18 - 19 March 2023, pp.225-226

- III. **Ankara İli Kızılcahamam İlçesi'nde Taşkın Ötelenmesi Yöntemlerinin Performans Analizleri**  
SARIGÖL M., YÜKSEK Ö.  
The 4th International Symposium on Natural Hazards and Disaster Management (ISHAD2020), 24 - 25 October 2020
- IV. **Isparta İli Sütçüler İlçesi Değirmendere Havzası'nda Taşkın Ötelenmesi Yöntemlerinin Performanslarının Karşılaştırılması**  
SARIGÖL M., YÜKSEK Ö., BABACAN H. T.  
Uluslararası Kentsel Su ve Atıksu Yönetimi (Uksay) Sempozyumu, 25 - 27 October 2018
- V. **İç Su Yolları Tarihçesine Genel Bakış ve Ülkemizdeki Durum Değerlendirmesi, Öneriler**  
SARIGÖL M.  
Uluslararası Mesleki Bilimler Sempozyumu, Antalya, Türkiye, 26 - 29 April 2018
- VI. **Büyük Menderes Nehri'nin Hidrolojik Olarak Analizi, Aydın ve Çevresinin Su Yolu Taşımacılığı Potansiyelinin İncelenmesi**  
SARIGÖL M.  
Uluslararası Mesleki Bilimler Sempozyumu, Antalya, Türkiye, 26 - 29 April 2018
- VII. **Göksu Nehri'nin Akarsu Taşımacılığı Yönünden İncelenmesi**  
SARIGÖL M.  
Uluslararası Mesleki Bilimler Sempozyumu, Antalya, Türkiye, 18 - 20 October 2017
- VIII. **Akarsu Taşımacılığının Ülkemizdeki Durumu ve Filyos Çayı'nın Taşımacılık Yönünden İncelenmesi**  
SARIGÖL M.  
Uluslararası Mühendislik Araştırmaları Sempozyumu, Düzce Üniversitesi, Düzce, Türkiye, 11 - 13 September 2017
- IX. **Gediz Nehri'de Akarsu Taşımacılık Potansiyelinin İncelenmesi ve Öneriler**  
SARIGÖL M.  
2. Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi, Kocaeli, Türkiye, 12 - 13 May 2017

## Supported Projects

SARIGÖL M., DURAKLI Z., Project Supported by Higher Education Institutions, Kızılırmak Nehrinde Günlük Ortalama Akımların Yapay Sinir Ağları ve Bulanık Mantık Metodları Kullanılarak Taşkın Öteleme Hesaplarında Kullanılması, 2021 - 2022

## Scientific Refereeing

Teknik Dergi, SCI Journal, January 2021

## Metrics

Publication: 25

Citation (Scopus): 30

H-Index (Scopus): 4

## Artistic Activity

Sarigöl M., 2.Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi Sergisi, Group Exhibition, May 2017