

# Prof. MURAT ERCANOĞLU

## Personal Information

Office Phone: [+90 312 297 6149](tel:+903122976149)

Email: [murate@hacettepe.edu.tr](mailto:murate@hacettepe.edu.tr)

Web: <https://avesis.hacettepe.edu.tr/murate>

## International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-3496-214X

Yoksis Researcher ID: 7900

## Education Information

Doctorate, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Turkey 1997 - 2003

Postgraduate, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Turkey 1994 - 1997

Undergraduate, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Turkey 1989 - 1994

## Foreign Languages

English, C1 Advanced

## Dissertations

Doctorate, Bulanık mantık ve istatistiksel yöntemlerle heyelan duyarlılık haritalarının üretilmesi: Batı Karadeniz bölgesi (Kumluca güneyi-Yenice kuzeyi), Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 2003

Postgraduate, Altındağ (Ankara) yerleşim bölgesindeki andezitlerde olası şev duraysızlık modellerinin incelenmesi ve duraysızlık risk haritasının oluşturulması, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 1997

## Research Areas

Geological Engineering, Applied Geology, Engineering Geology foundations, earthquakes, dams, reservoirs, Engineering and Technology

## Academic Titles / Tasks

Professor, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 2012 - Continues

Associate Professor, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 2006 - 2012

Assistant Professor, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 2006 - 2006

Research Assistant, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 1996 - 2006

## Academic and Administrative Experience

## Advising Theses

- ERCANOĞLU M., Heyelan risk haritalaması üzerine yarı sayısal bir değerlendirme, Doctorate, Ç.TETİK(Student), 2017
- ERCANOĞLU M., Heyelan duyarlılık haritalarının üretilmesinde örneklem stratejileri ve bazı karar verme ağaçları algoritmalarının kullanımı üzerine bir araştırma, Doctorate, T.ALKEVLİ(Student), 2015
- ERCANOĞLU M., Modifiye edilmiş universal toprak kayıpları eşitliği (musle) kullanılarak Tarsus (Mersin)-Topçu Deresi Alt Havzasında erozyon potansiyelinin değerlendirilmesi, Postgraduate, G.KOÇ(Student), 2014
- ERCANOĞLU M., Yapay sinir ağları ile heyelan duyarlılık haritalarının üretilmesinde farklı algoritmaların kullanımının araştırılması, Postgraduate, A.CAN(Student), 2014
- ERCANOĞLU M., Nesne tabanlı görüntü analizleriyle heyelan lokasyonlarının belirlenmesi: Batı Karadeniz bölgesi, Postgraduate, B.AKSOY(Student), 2010
- ERCANOĞLU M., Heyelan duyarlılık haritalarının üretilmesinde parametre etkilerinin değerlendirilmesi, Postgraduate, G.DENİZ(Student), 2010
- ERCANOĞLU M., Aster uydu verilerinin heyelan envanter haritalamalarına yönelik kullanımının araştırılması: Yenice-Gökçebeğ (Batı Karadeniz bölgesi), Postgraduate, T.ALKEVLİ(Student), 2009

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

- I. **A novel data-driven approach to pairwise comparisons in AHP using fuzzy relations and matrices for landslide susceptibility assessments**  
DERİN CENGİZ L., ERCANOĞLU M.  
ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, vol.81, no.7, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **A novel approach to structural anisotropy classification for jointed rock masses using theoretical rock quality designation formulation adjusted to joint spacing**  
SÖNMEZ H., ERCANOĞLU M., DAĞDELENLER G.  
JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND GEOTECHNICAL ENGINEERING, vol.14, no.2, pp.329-345, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Insights and perspectives into the limit equilibrium method from 2D and 3D analyses**  
Firincioglu B. S., ERCANOĞLU M.  
ENGINEERING GEOLOGY, vol.281, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **A semi-quantitative landslide risk assessment of central Kahramanmara City in the Eastern Mediterranean region of Turkey**  
Bicer C. T., ERCANOĞLU M.  
ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES, vol.13, no.15, 2020 (SCI-Expanded)
- V. **Two- and three-dimensional slope stability evaluation in a residential area: Denizkonak landslides in Cide (Kastamonu, NW Turkey)**  
Firincioglu B. S., ERCANOĞLU M.  
NATURAL HAZARDS, vol.99, no.1, pp.449-466, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **Integrated approach for determining spatio-temporal variations in the hydrodynamic factors as a contributing parameter in landslide susceptibility assessments**  
ERCANOĞLU M. C., Aksoy H., ERCANOĞLU M.  
BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT, vol.78, no.5, pp.3159-3174, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **Landslide susceptibility mapping at Ovacık-Karabük (Turkey) using different artificial neural network models: comparison of training algorithms**  
Can A., DAĞDELENLER G., ERCANOĞLU M., SÖNMEZ H.

Bulletin of Engineering Geology and the Environment, vol.78, no.1, pp.89-102, 2019 (SCI-Expanded)

- VIII. **General Trends and New Perspectives on Landslide Mapping and Assessment Methods**  
ERCANOĞLU M., SÖNMEZ H.  
ENVIRONMENTAL INFORMATION SYSTEMS: CONCEPTS, METHODOLOGIES, TOOLS, AND APPLICATIONS, pp.64-93, 2019 (SCI-Expanded)
- IX. **Application of Chebyshev theorem to data preparation in landslide susceptibility mapping studies: an example from Yenice (Karabuk, Turkey) region**  
ERCANOĞLU M., DAĞDELENLER G., ÖZSAYIN E., ALKEVLI T., SÖNMEZ H., ÖZYURT N. N., KAHRAMAN B., Ucar I., CETINKAYA S.  
JOURNAL OF MOUNTAIN SCIENCE, vol.13, no.11, pp.1923-1940, 2016 (SCI-Expanded)
- X. **Predicting uniaxial compressive strength and deformation modulus of volcanic bimrock considering engineering dimension**  
SÖNMEZ H., ERCANOĞLU M., KALENDER A., DAĞDELENLER G., TUNUSLUOĞLU C.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND MINING SCIENCES, vol.86, pp.91-103, 2016 (SCI-Expanded)
- XI. **A new approach to use AHP in landslide susceptibility mapping: a case study at Yenice (Karabuk, NW Turkey)**  
HASEKIOĞULLARI G. D., ERCANOĞLU M.  
NATURAL HAZARDS, vol.63, no.2, pp.1157-1179, 2012 (SCI-Expanded)
- XII. **Landslide identification and classification by object-based image analysis and fuzzy logic: An example from the Azdavay region (Kastamonu, Turkey)**  
AKSOY B., ERCANOĞLU M.  
COMPUTERS & GEOSCIENCES, vol.38, no.1, pp.87-98, 2012 (SCI-Expanded)
- XIII. **Assessment of ASTER satellite images in landslide inventory mapping: Yenice-Gokcebey (Western Black Sea Region, Turkey)**  
ALKEVLI T., ERCANOĞLU M.  
BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT, vol.70, no.4, pp.607-617, 2011 (SCI-Expanded)
- XIV. **Application of logistic regression and fuzzy operators to landslide susceptibility assessment in Azdavay (Kastamonu, Turkey)**  
ERCANOĞLU M., TEMİZ F. A.  
ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, vol.64, no.4, pp.949-964, 2011 (SCI-Expanded)
- XV. **Assessment of rockfall potential in the Kula (Manisa, Turkey) Geopark Region**  
BİNAL A., ERCANOĞLU M.  
ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, vol.61, no.7, pp.1361-1373, 2010 (SCI-Expanded)
- XVI. **Adaptation and comparison of expert opinion to analytical hierarchy process for landslide susceptibility mapping**  
ERCANOĞLU M., KASMER O., TEMİZ N.  
BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT, vol.67, no.4, pp.565-578, 2008 (SCI-Expanded)
- XVII. **Fuzzified kinematic analysis of discontinuity-controlled rock slope instabilities**  
AKSOY H. H., Ercanoglu M.  
ENGINEERING GEOLOGY, vol.89, pp.206-219, 2007 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Modeling wildland fire susceptibility using fuzzy systems**  
Ercanoglu M., WEBER K. T., LANGILLE J., NEVES R.  
GISCIENCE & REMOTE SENSING, vol.43, no.3, pp.268-282, 2006 (SCI-Expanded)
- XIX. **Determination of coal rank by fuzzy logic: A case study of coal from Central Anatolia, Turkey**  
VAROL N., Ercanoglu M.  
ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, vol.28, no.7, pp.643-656, 2006 (SCI-Expanded)
- XX. **Determination of the rockfall source in an urban settlement area by using a rule-based fuzzy evaluation**  
AKSOY H. H., Ercanoglu M.  
NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES, vol.6, no.6, pp.941-954, 2006 (SCI-Expanded)

- XXI. **Landslide susceptibility assessment of SE Bartın (West Black Sea region, Turkey) by artificial neural networks**  
Ercanoglu M.  
NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES, vol.5, no.6, pp.979-992, 2005 (SCI-Expanded)
- XXII. **Use of fuzzy relations to produce landslide susceptibility map of a landslide prone area (West Black Sea Region, Turkey)**  
Ercanoglu M., GOKCEOGLU C.  
ENGINEERING GEOLOGY, vol.75, pp.229-250, 2004 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Landslide susceptibility zoning north of Yenice (NW Turkey) by multivariate statistical techniques**  
ERCANOGLU M., Gokceoglu C., VAN ASCH T.  
NATURAL HAZARDS, vol.32, no.1, pp.1-23, 2004 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Estimating the deformation modulus of rock masses: a comparative study**  
KAYABASI A., Gokceoglu C., ERCANOGLU M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND MINING SCIENCES, vol.40, no.1, pp.55-63, 2003 (SCI-Expanded)
- XXV. **Assessment of landslide susceptibility for a landslide-prone area (north of Yenice, NW Turkey) by fuzzy approach**  
ERCANOGLU M., Gokceoglu C.  
ENVIRONMENTAL GEOLOGY, vol.41, no.6, pp.720-730, 2002 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Dynamics of a complex mass movement triggered by heavy rainfall: a case study from NW Turkey**  
OCAKOGLU F., Gokceoglu C., ERCANOGLU M.  
GEOMORPHOLOGY, vol.42, pp.329-341, 2002 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Discontinuity controlled probabilistic slope failure risk maps of the Altındag (settlement) region in Turkey**  
Gokceoglu C., SONMEZ H., ERCANOGLU M.  
ENGINEERING GEOLOGY, vol.55, no.4, pp.277-296, 2000 (SCI-Expanded)

### **Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings**

- I. **EFFECTS OF TEMPERATURE ON MECHANICAL PROPERTIES OF SOME CARBONATE ROCKS FROM TURKEY**  
ÖZÇELİK Y., YILMAZKAYA E., ERCANOĞLU M., SÖNMEZ H., ÖZGÜVEN A.  
IMCET 2019, 16 - 19 April 2019
- II. **A Semi-Automatic Determination of Landslide Locations and Landslide Susceptibility Assessment at Ulus (Bartın) Region**  
DAĞDELENLER G., ERCANOĞLU M., SÖNMEZ H., ÖZSAYIN E., GÜLEÇ F.  
International Symposium on GIS Applications in Geography Geosciences 2017, 18 - 21 September 2017
- III. **KARABÜK VE YENİCE BÖLGELERİNDE TAŞKINMODELLEME ÇALIŞMALARI**  
UÇAR İ., ÇETINKAYA S., ERCANOĞLU M., SÖNMEZ H., ÖZYURT N. N., ÖZSAYIN E., DAĞDELENLER G., KAHRAMAN B., MERCAN S.  
4. Ulusal Taşkın Sempozyumu, Turkey, 23 - 25 November 2016
- IV. **Karabük ve Yenice bölgelerinde taşkın modelleme çalışmaları**  
UÇAR İ., ÇETINKAYA S., ERCANOĞLU M., SÖNMEZ H., ÖZYURT N. N., ÖZSAYIN E., DAĞDELENLER G., KAHRAMAN B., MERCAN S.  
4. Ulusal Taşkın Sempozyumu, Rize, Turkey, 21 - 24 November 2016
- V. **Assessment of landslide and flood hazard potential of Yenice district Karabük Turkey**  
ERCANOĞLU M., UÇAR İ., SÖNMEZ H., ÖZYURT N. N., DAĞDELENLER G., ÖZSAYIN E., KAHRAMAN B., ÇETINKAYA S., ALKEVİ T.  
International Symposium on Natural Hazards and Hazard Management-DAAYS'16, 2 - 04 March 2016
- VI. **ASSESSMENT OF LANDSLIDE AND FLOOD HAZARD POTENTIAL OF YENİCE DISTRICT KARABUK**

## **TURKEY**

ERCANOĞLU M., UÇAR İ., SÖNMEZ H., ÖZYURT N. N., DAĞDELENLER G., ÖZSAYIN E., KAHRAMAN B., ÇETİNKAYA S., ALKEVLİ T.

Uluslararası Doğal Afetler ve Afet Yönetimi Sempozyumu (DAAYS'16), 2 - 04 March 2016

### **VII. LANDSLIDE SUSCEPTIBILITY ASSESSMENT IN YENICE REGION KATABUK NW TURKEY COMPARISON OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORK WITH LOGISTIC REGRESSION**

TOLGA A., DAĞDELENLER G., ÇETİNKAYA S., ÖZSAYIN E., KAHRAMAN B., ÖZYURT N. N., UÇAR İ., SÖNMEZ H., ERCANOĞLU M.

World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium (WMESS) 2015, 7 - 11 September 2015

### **VIII. The seismicity and hazard potential of the Karabük Fault Western Black Sea region preliminary results**

KAHRAMAN B., ÖZSAYIN E., ERCANOĞLU M., DAĞDELENLER G.

World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium – WMESS 2015, Prag, Czech Republic, 7 - 11 September 2015

### **IX. Landslide susceptibility assessment in Yenice Region Karabük NW Turkey comparison of Artificial Neural Network with Logistic Regression**

Alkevlı T., DAĞDELENLER G., Çetinkaya S., ÖZSAYIN E., KAHRAMAN B., ÖZYURT N. N., Uçar İ., SÖNMEZ H., ERCANOĞLU M.

World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium – WMESS 2015, Prag, Czech Republic, 7 - 11 September 2015

### **X. An Overview on the Landslide Susceptibility Assessment Techniques**

Ercanoglu M.

1st WSEAS International Conference on Environmental and Geological Science and Engineering, Malta, 11 - 13 September 2008, pp.131-134

## **Supported Projects**

ERCANOĞLU M., Fırmıoğlu B. S., Project Supported by Higher Education Institutions, Şev Duraylığında İki ve Üç Boyutlu Limit Denge Analizlerinin Uygulanması Üzerine Bir Araştırma, 2018 - 2018

SÖNMEZ H., ERCANOĞLU M., TÜRER D., KALENDER A., DAĞDELENLER G., TUNAR ÖZCAN N., MEDLEY E., JUANG H., Project Supported by Higher Education Institutions, KAYA DOLGU MALZEMELERİ KAYA KÜTLELERİ VE BIMROCKLARIN DAYANIMLARININ BELİRLENMESİ İÇİN BÜTÜNLEŞİK AMPİRİK YAKLAŞIMIN GELİŞTİRİLMESİ, 2015 - 2018

DAĞDELENLER G., ERCANOĞLU M., ÖZSAYIN E., Project Supported by Higher Education Institutions, Ulus Bartın Bölgesinde Heyelan Lokasyonlarının Yarı Otomatik Belirlenmesi ve Heyelan Duyarlılığının Deđerlendirmesi, 2017 - 2017

ERCANOĞLU M., Project Supported by Higher Education Institutions, WMESS 2015 (Prag, Çek Cumhuriyeti) Katılım Desteđi, 2015 - 2017

ERCANOĞLU M., Project Supported by Higher Education Institutions, H. Ü. Jeoloji Mühendisliği Bölümü Cođrafi Bilgi Sistemi ve Uzaktan Algılama Laboratuvarları İçin Yazılım Desteđi, 2014 - 2017

DAĞDELENLER G., ÖZSAYIN E., GÜLEÇ F., SÖNMEZ H., ERCANOĞLU M., Project Supported by Higher Education Institutions, Topođrafik haritalardan yararlanarak heyelan envanter haritalamasının Cođrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ortamında otomatik olarak elde edilmesine yönelik bir çalışma: Ulus (Bartın) havzası, 2014 - 2017

ERCANOĞLU M., TUBITAK Project, Yenice ve Karabük Arasındaki Alanın CBS Cođrafi Bilgi Sistemi Temelli Taşkın ve Heyelan Potansiyelinin Değerlendirilmesi ve Bölgesel Tehlike Haritalarının Üretilmesi, 2014 - 2016

KAHRAMAN B., ERCANOĞLU M., DAĞDELENLER G., ÖZSAYIN E., Project Supported by Higher Education Institutions, Karabük Fayı'nın Depremsellik ve Tehlike Potansiyeli, Batı Karadeniz Bölgesi, Ön Sonuçlar, 2015 - 2015

SERT Ö., ERCANOĞLU M., TÜRKER M., Project Supported by Higher Education Institutions, Sosyal Bilimler İçin Cođrafi Bilgi Sistemleri Atölyesi, 2015 - 2015

## **Metrics**

Publication: 38

Citation (WoS): 1332

Citation (Scopus): 1301

H-Index (WoS): 15

H-Index (Scopus): 15