

Lect. MURAT KARAHAN

---

**Office Phone:** [+90 462 377 3581](tel:+904623773581) Extension: 3581

**Email:** [muratkarahan@ktu.edu.tr](mailto:muratkarahan@ktu.edu.tr)

**Web:** <https://avesis.ktu.edu.tr/muratkarahan>

**Address:** KTÜ Jeoloji Mühendisliği Bölümü Oda no:106 61080

Trabzon/Ortahisar. KTÜ Trabzon Meslek Yüksekokulu, İnşaat Terknolojisi

Bölümü Oda No B37;Dürbinar, İnönü Cd. No:61, 61300 Akçaabat/Trabzon



## Education Information

---

- I. Doctorate, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi/Fen Bilimleri, Jeoloji, Turkey 2015 - Continues

## Foreign Languages

---

- I. English, B1 Intermediate

## Certificates, Courses and Trainings

---

- I. Education Management and Planning, From Melt To Igneous Rock, KTÜ JEOLJİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ, 2015
- II. Education Management and Planning, MÜHJEO 2015, KTÜ JEOLJİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ, 2015
- III. Education Management and Planning, Convergent Margins, KTÜ JEOLJİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ, 2014
- IV. Education Management and Planning, 14. ULUSAL KİL SEMPOZYOMU, KTÜ JEOLJİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ, 2009

## Dissertations

---

- I. Postgraduate, BULAK (KELKİT,GÜMÜŞHANE)GÖLETİ AKS YERİ VE GÖL ALANINDAKİ KAYAÇLARIN GEÇİRİMLİLİK ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI, Karadeniz Technical University, Jeoloji, Jeoloji, 2015

## Research Areas

---

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

## Academic Titles / Tasks

---

- I. Lecturer, Karadeniz Technical University, Trabzon Meslek Yüksekokulu, İnşaat Teknolojisi, 2015 - Continues

- I. **3D simulations of impulse waves originating from concurrent landslides near an active fault using FLOW-3D software: a case study of cetin Dam Reservoir (Southeast Turkey)**  
Ersoy H., Snnetci M. O., Karahan M., Perinek D.  
BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT, vol.81, no.7, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **Assessment of damage on geo-mechanical and micro-structural properties of weak calcareous rocks exposed to fires using thermal treatment coefficient**  
Ersoy H., Atalar C., Snnetci M. O., Kolaylı H., Karahan M., Ersoy A. F.  
ENGINEERING GEOLOGY, vol.284, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **Influence of Mineralogical and Micro-Structural Changes on the Physical and Strength Properties of Post-thermal-Treatment Clayey Rocks**  
ERSOY H., KARAHAN M., KOLAYLI H., SNNETCİ M. O.  
ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING, vol.54, no.2, pp.679-694, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **A 3D numerical simulation-based methodology for assessment of landslide-generated impulse waves: a case study of the Tersun Dam reservoir (NE Turkey)**  
Karahana M., Ersoy H., Akgn A.  
LANDSLIDES, vol.17, no.12, pp.2777-2794, 2020 (SCI-Expanded)
- V. **İtki Dalgalarının Oluşumunda Ölek Etkisi, Hareket Sresi ve Çarpma Hızının Model Deneyle ve 3 Boyutlu Nmerik Simlasyonlarla Değerlendirilmesi**  
KARAHAN M., ERSOY H., ANILAN T.  
Gmshane niversitesi Fen Bilimleri Enstits Dergisi, vol.10, no.2, pp.514-525, 2020 (AHCI)
- VI. **Effect of thermal damage on mineralogical and strength properties of basic volcanic rocks exposed to high temperatures**  
Ersoy H., Kolaylı H., Karahan M., Karahan H. H., Sunnetci M. O.  
BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT, vol.78, no.3, pp.1515-1525, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **A new approach to the effect of sample dimensions and measurement techniques on ultrasonic wave velocity**  
Ersoy H., Karahan M., Babacan A. E., Snnetci M. O.  
ENGINEERING GEOLOGY, vol.251, pp.63-70, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **Modelling of the landslide-induced impulse waves in the Artvin Dam reservoir by empirical approach and 3D numerical simulation**  
Ersoy H., Karahan M., Gelişli K., Akgn A., Anılan T., Snnetci M. O., Yahsı B. K.  
ENGINEERING GEOLOGY, vol.249, pp.112-128, 2019 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

---

- I. **Yksek Sıcaklıklara Maruz Kalan Kalkarenitlerin Fiziksel Ve Dayanım zelliklerindeki Değişimin Araştırılması**  
Atalar C., Ersoy H., Karahan M., Snnetci M. O.  
JEOLOJİ MUHENDİSLİĞİ DERGİSİ, vol.45, no.1, pp.29-40, 2021 (Scopus)
- II. **Baraj Rezervuarlarında Heyelanlardan Kaynaklanacak İtki Dalga zelliklerinin Ampirik İlişkilerle Değerlendirilmesi: Borka Barajı rneęi**  
Ersoy H., Karahan M., ztrk H. H.  
Doęal Afetler ve evre Dergisi, vol.6, no.2, pp.248-257, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Geotechnical assessment and safe slope design of a landslide in a limestone quarry (Ordu/NE Turkey)**  
SNNETCİ M. O., ERSOY H., BULUT F., KARAHAN M., Dizdaroğlu M.

Advances in Biology & Earth Sciences, no.3, pp.130-139, 2018 (Peer-Reviewed Journal)

IV. **Kayaçlarda Farklı Ölçüm Teknikleri ile Belirlenen Boyuna Dalga Hızlarının Değerlendirilmesi**

Ersoy H., Karahan M., Babacan A. E., Sünnetçi M. O.

YERBİLİMLERİ = EARTH SCIENCES, vol.38, no.2, pp.129-139, 2017 (Scopus)

V. **Hacimsel Dane Oranının ve Dane Boyutunun Hamurda Kayaların (BIMRock) Dayanımı Üzerine Etkisi**

Karahan M., Ersoy H., Sünnetçi M. O., Orgen Ö.

JEOLOJİ MUHENDİSLİĞİ DERGİSİ, vol.40, no.2, pp.167-176, 2016 (Scopus)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Yüksek Sıcaklık Etkisinde Kalan Bayburt Tüfünün Fiziksel ve Mekanik Özelliklerinin Sıcaklık Derecesi ve Süresine Bağlı Değişimi**  
KARAHAN M., ERSOY H., SÜNNETÇİ M. O., PEKER S.  
MÜHJEO'2019: Ulusal Mühendislik Jeolojisi-Jeoteknik Sempozyumu, Denizli, Turkey, 3 - 05 October 2019, pp.743-750
- II. **Variation of Physical and Mechanical Properties of Bayburt Tuff Under High Temperature Based on Temperature Degree and Duration**  
KARAHAN M., ERSOY H., SÜNNETÇİ M. O., PEKER S.  
ENGCEO'2019: National Symposium on Engineering Geology and Geotechnics, 3 - 05 October 2019
- III. **Yedigöller Köyü (İspir, Erzurum) Kaya Düşme Potansiyelinin Değerlendirilmesi**  
ERSOY H., KARAHAN M.  
72. TÜRKİYE JEOLJİ KURULTAYI, Ankara, Turkey, 28 January - 01 February 2019, pp.954-958
- IV. **Assesment of Rockfall Potential of Yedigöller Village (İspir, Erzurum)**  
KARAHAN M., ERSOY H.  
72nd Geological Congress of Turkey with international participation, 28 January - 01 February 2019
- V. **Assessment of Landslide Generated Impulse Waves in Dam Reservoirs**  
AKGÜN A., ERSOY H., KARAHAN M.  
5 th INTERNATIONAL SYMPOSIUM on DAM SAFETY, 27 November - 01 December 2018
- VI. **Assessment Of Landslide Generated Impulse Waves In Dam Reservours**  
ERSOY H., KARAHAN M., SÜNNETÇİ M. O., AKGÜN A., ANILAN T., FIRAT ERSOY A., TEZEL K., KUL YAŞI B., ÖZTÜRK H. H.  
5 th INTERNATIONAL SYMPOSIUM on DAM SAFETY, İstanbul, Turkey, 27 October - 01 December 2018, pp.409-421
- VII. **Flood Wave Propagation Solution Comparison After Dam-Break Event By Using Differential Wave And Dynamic Momentum Methods**  
MARANGOZ H. O., ANILAN T., AKÇALI E., FIRAT ERSOY A., ERSOY H., KARAHAN M.  
5 th INTERNATIONAL SYMPOSIUM on DAM SAFETY, İstanbul, Turkey, 27 October - 01 November 2018, pp.437-447
- VIII. **Effect of Increasing Temperature on the unconfined compressive strength and P-wave velocity of different carbonate rocks**  
SÜNNETÇİ M. O., KARAHAN M., ERSOY H.  
KAYAMEK'18 - 12. Bölgesel Kaya Mekaniği Sempozyumu / ROCMEK'18 - 12th Regional Rock Mechanics Symposium, Trabzon, Turkey, 3 - 05 October 2018, pp.279-282
- IX. **Yüksek Sıcaklık Etkisinde Kalan Volkanik Kayaçların Fiziksel ve Mekanik Özelliklerinin Sıcaklık Derecesi ve Süresine Bağlı Değişimi**  
KARAHAN M., ERSOY H., SÜNNETÇİ M. O., KARAHAN H., KOLAYLI H.  
KAYAMEK'18 - 12. Bölgesel Kaya Mekaniği Sempozyumu / ROCKMEK'18 - 12th Regional Rock Mechanics Symposium, Trabzon, Turkey, 3 - 05 October 2018, pp.283-289
- X. **BAHÇECİK BARAJI (GÜMÜŞHANE) REZERVUAR ALANINDAKİ OLASI BİR KÜTLE HAREKETİNİN NEDEN OLACAĞI İTKİ DALGALARININ 3 BOYUTLU NÜMERİK ANALİZİ**

KARAHAN M., ERSOY H., SÜNNETÇİ M. O., TAFLAN A.

71. TÜRKİYE JEOLJİ KURULTAYI, Ankara, Turkey, 23 - 27 April 2018, pp.645-646

- XI. **Cevizdere (Ordu, Türkiye) Heyelanının Jeoteknik Açısından Değerlendirilmesi**  
SÜNNETÇİ M. O., ERSOY H., BULUT F., KARAHAN M., Dizdaroğlu M.  
Uluslararası Katılımlı 71. Türkiye Jeoloji Kurultayı, Ankara, Turkey, 23 - 27 April 2018, pp.613-614
- XII. **Investigation of Rockfall Risks by Using Geophysical Methods in the Rock Slope of Sumela Monastery, Trabzon, Turkey**  
GELİŞLİ K., BABACAN A. E., ŞEREN A., ERSOY H., KARAHAN M., SÜNNETÇİ M. O.  
EGU2018, 8 - 13 April 2018
- XIII. **Tersun (Gümüşhane/Şiran) Barajı Göl Alanındaki Paleo-Heyalandan Kaynaklanacak Dalga Etkisinin Ampirik Eşitlikler Kullanılarak Araştırılması**  
KARAHAN M., ERSOY H., AKGÜN A., SÜNNETÇİ M. O., TAFLAN A., PEKER S.  
MÜHJEO'2017: Ulusal Mühendislik Jeolojisi-Jeoteknik Sempozyumu, Adana, Turkey, 12 - 14 October 2017, pp.74-81
- XIV. **Yapay Bimrock Örneklerinin Fiziksel ve Mekanik Özelliklerinin Dayanım Oranı (Blok Dayanımı/Bağlayıcı Dayanımı) ile İlişkisinin Araştırılması**  
SÜNNETÇİ M. O., KARAHAN M., ERSOY H., Yazıcı O.  
MÜHJEO'2017: Ulusal Mühendislik Jeolojisi ve Jeoteknik Sempozyumu, Adana, Turkey, 12 - 14 October 2017
- XV. **Süttaş Heyelanının (Giresun/Doğankent) Aslancık Barajına ve Doğankent İlçesine Etkilerinin Araştırılması**  
AKGÜN A., KARAHAN M., ERSOY H., TAFLAN A.  
MÜHJEO'2017: Ulusal Mühendislik Jeolojisi-Jeoteknik Sempozyumu, Adana, Turkey, 12 - 14 October 2017, pp.300-307
- XVI. **Artvin Baraj Gölü Heyelanının Oluşturacağı Olası Dalga Etkisinin Ampirik Yaklaşımlarla İrdelenmesi**  
ERSOY H., KARAHAN M., AKGÜN A., TEZEL K.  
MÜHJEO'2017: Ulusal Mühendislik Jeolojisi-Jeoteknik Sempozyumu, Adana, Turkey, 12 - 14 October 2017, pp.82-87
- XVII. **Bazik Volkanik Kayaçlardan Türeme Regolitik Zeminlerin (Trabzon) Jeoteknik Özelliklerinin Araştırılması**  
KUL YAŞI B., ERSOY H., KARAHAN M., SÜNNETÇİ M. O.  
Ulusal Mühendislik Jeolojisi ve Jeoteknik Sempozyumu 2017, Adana, Turkey, 12 - 14 October 2017, pp.224-230
- XVIII. **Artvin Baraj Gölü Heyelanının Oluşturacağı Olası Dalga Etkisinin Ampirik Yaklaşımlarla İrdelenmesi**  
ERSOY H., KARAHAN M., AKGÜN A., Tezel K.  
Mühjeo 2017 Ulusal Mühendislik Jeolojisi ve Jeoteknik Sempozyumu, Adana, Turkey, 12 - 14 October 2017
- XIX. **Yapay Bimrock Örneklerinin Fiziksel Ve Mekanik Özelliklerinin Dayanım Oranı (Blok Dayanımı/Bağlayıcı Dayanımı) İle İlişkisinin Araştırılması**  
SÜNNETÇİ M. O., KARAHAN M., ERSOY H., YAZICI O.  
MühJeo'2017: Ulusal Mühendislik Jeolojisi ve Jeoteknik Sempozyumu, Adana, Turkey, 12 - 14 October 2017, pp.194-199
- XX. **Süttaş Heyelanının (Giresun/Doğankent) Aslancık Barajına ve Doğankent İlçesine Etkilerinin Araştırılması**  
AKGÜN A., KARAHAN M., ERSOY H., Taflan A.  
Mühjeo 2017 Ulusal Mühendislik Jeolojisi ve Jeoteknik Sempozyumu, Turkey, 12 - 14 October 2017
- XXI. **Investigation of Permeability of Gunbatur(Gumushane/Turkey) Pond Axis**  
KARAHAN M., ERSOY H., TAFLAN A., PEKER S.  
ISS2017 2nd International Science Symposium "Science Festival", Tbilisi, Georgia, 5 - 08 September 2017, pp.3
- XXII. **Investigating Effect of Sample Diameter on the P-Wave Velocity Values of Homogeneous Polycarbon Samples**  
SÜNNETÇİ M. O., KARAHAN M., ERSOY H.  
ISS2017 2nd International Science Symposium "Science Festival", Tbilis, Georgia, 5 - 08 September 2017, pp.1
- XXIII. **INVESTIGATION OF VARIATIONS IN PHYSICO-MECHANICAL CHARACTERISTICS OF HIGH TEMPERATURES**  
ERSOY H., KARAHAN M., HARPUTLU H.

ISS2017 2nd International Science Symposium "Science Festival", Tbilisi, Georgia, 5 - 08 September 2017, pp.2

- XXIV. **Saraptepe (Trabzon) Tefrit Silinin Agregada Olarak Kullanılabilirliğinin Araştırılması**  
KARAHAN M., SÜNNETÇİ M. O., ERSOY H., SAYIN A., ÇELİK B., PEKER S.  
70. Türkiye Jeoloji Kurultayı, 10 - 14 April 2017
- XXV. **SARAFTEPE (TRABZON) TEFRİT SİLİNİN AGREGA OLARAK KULLANILABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI**  
KARAHAN M., SÜNNETÇİ M. O., ERSOY H., SAYIN A., ÇELİK B., PEKER S.  
70. Türkiye Jeoloji Kurultayı, Ankara, Turkey, 10 - 14 April 2017, pp.164-165
- XXVI. **Investigation of the Properties Effecting Bimrock Strength**  
ERSOY H., KARAHAN M., SÜNNETÇİ M. O.  
International Black Sea Mining and Tunneling Symposium, Trabzon, Turkey, 2 - 04 November 2016, pp.276-281
- XXVII. **Effect of High Temperature on the Physico-Mechanical Properties of Tephrite**  
ERSOY H., KARAHAN M., HARPUTLU H.  
International Black Sea Mining&Tunneling Symposium, Trabzon, Turkey, 2 - 04 November 2016, pp.282-288
- XXVIII. **Güneyce Tüneli (İkizdere-Rize) Giriş Portalında Meydana Gelen Kütle Hareketinin Araştırılması**  
ERSOY H., UZ G., KARAHAN M., ŞİRİN A., PEKER S.  
ULUSAL TÜNELCİLİK VE YER ALTI YAPILARI KONGRESİ, Ankara, Turkey, 26 - 27 May 2016, pp.322-331
- XXIX. **TERSUN BARAJI (ŞİRAN, GÜMÜŞHANE) REZERV ALANINDAKİ PALEO-HEYELANLARIN JEOTEKNİK ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI**  
ERSOY H., KARAHAN M., SÜNNETÇİ M. O., KUL YAŞI B., TAFLAN A.  
69. Türkiye Jeoloji Kurultayı, Ankara, Turkey, 11 - 15 April 2016, pp.90-91

## Supported Projects

---

- I. ERSOY H., KARAHAN M., SÜNNETÇİ M. O., Project Supported by Higher Education Institutions, Asit Yağmurlarının Yüksek Sıcaklıklara Maruz Kalan Granitik Kayaçlar Üzerindeki Etkisinin Simülasyonu, 2021 - Continues
- II. ERSOY H., KARAHAN M., SÜNNETÇİ M. O., İNALTUN S., KANIK M., Project Supported by Higher Education Institutions, Asit Yağmurlarının Yüksek Sıcaklıklara Maruz Kalan Karbonat Kayaçlar Üzerindeki Etkisinin Simülasyonu, 2020 - Continues
- III. ERSOY H., SÜNNETÇİ M. O., KARAHAN M., Project Supported by Higher Education Institutions, Örselemiş Örneklerin Makaslama Dayanımı Parametrelerinin Belirlenmesinde Yeniden Çökeltme Yönteminin Kullanılması, 2019 - Continues
- IV. Karahan M., Ersoy H., Sünnetçi M. O., TUBITAK Project, Heyelan Kaynaklı İtki Dalgalarının 3 Boyutlu Nümerik Simülasyonlarla Modellenmesi Ve Rezervuar Taban Topografyasının Model Üzerindeki Önemi, 2021 - 2022
- V. ERSOY H., KARAGÜZEL R., KARAHAN M., KUL YAŞI B., Project Supported by Higher Education Institutions, Baraj Rezervuarında Oluşacak Heyelan Kaynaklı Dalga Etkilerinin 3 Boyutlu Nümerik Simülasyonlarla Belirlenmesi, 2020 - 2022
- VI. ERSOY H., SÜNNETÇİ M. O., KIRMACI M. Z., ATALAR C., KARAHAN M., Project Supported by Higher Education Institutions, Yüksek Sıcaklıklara Maruz Kalan Kayaçların Mühendislik Özelliklerindeki Değişimin İncelenmesi, 2020 - 2021
- VII. ERSOY H., SÜNNETÇİ M. O., KARAHAN M., Project Supported by Higher Education Institutions, Alüvyal Zeminlerin Konsolidasyon Parametrelerinin Koni Penetrasyon Testi CPT Verileri Yardımıyla Belirlenmesi, 2019 - 2021
- VIII. YÜKSEK Ö., ERSOY H., KARAHAN M., Project Supported by Higher Education Institutions, Baraj Gölü Heyelanları İçin Prototip Model Geliştirilmesi, 2018 - 2019
- IX. ERSOY H., KARAHAN M., FIRAT ERSOY A., SÜNNETÇİ M. O., KUL YAŞI B., Project Supported by Higher Education Institutions, Pehlivan taşı Merkez Rize Heyelanının Jeoteknik Açından İncelenmesi ve Güvenli Şev Tasarımının Yapılması, 2017 - 2019
- X. ERSOY H., KIRMACI M. Z., FIRAT ERSOY A., BABACAN A. E., KARAMAN K., SÜNNETÇİ M. O., KARAHAN M., KUL YAŞI B., Project Supported by Higher Education Institutions, Jeoloji Mühendisliği Bölümü Uygulamalı Jeoloji Laboratuvarı Alt Yapı Projesi, 2017 - 2019

- XI. ŞEREN A., ERSOY H., ÖĞRETMEN AYDIN Z., KARAHAN M., Project Supported by Higher Education Institutions, Of Cumapazarı Heyelanının Jeofizik ve Jeolojik Yöntemlerle Araştırılması, 2017 - 2019
- XII. ERSOY H., FIRAT ERSOY A., ANILAN T., SÜNNETÇİ M. O., KARAHAN M., KUL YAHŞİ B., KAHRAMAN M. K., GELİŞLİ K., GÜLCİ S., Project Supported by Higher Education Institutions, Artvin Barajı Rezervuar'ında Bulunan Havuzlu Heyelanının Yusufeli Artvin Aktif Hale Gelmesi Durumunda Oluşacak Dalgaların 3 Boyutlu Modellenmesi, 2017 - 2018
- XIII. ERSOY H., SÜNNETÇİ M. O., KUL YAHŞİ B., KARAHAN M., Project Supported by Higher Education Institutions, BAZİK VOLKANİK KAYAÇLARDA AYRIŞMAYA BAĞLI OLARAK OLUŞAN REGOLİTİK ZEMİNLERİN KARAKTERİZASYONU VE SINIFLANDIRILMASI, 2016 - 2018
- XIV. ERSOY H., KARAHAN M., KUL YAHŞİ B., SÜNNETÇİ M. O., Project Supported by Higher Education Institutions, Bazik Volkanik Kayaçlardan Türeme Regolitik Zeminlerin (Trabzon) Ayrışma Derinliği ve Derecesine Bağlı Olarak Jeoteknik Özelliklerindeki Değişimin Araştırılması, 2016 - 2017

## Metrics

---

Publication: 42  
Citation (WoS): 89  
Citation (Scopus): 104  
H-Index (WoS): 5  
H-Index (Scopus): 6