

## Prof. Dr. HARUN SÖNMEZ

### Kişisel Bilgiler

E-posta: haruns@hacettepe.edu.tr

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

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği/Uygulamalı Jeoloji Anabilim Dalı, Türkiye  
1996 - 2001

Yüksek Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği/Uygulamalı Jeoloji Anabilim Dalı,  
Türkiye 1993 - 1996

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği, Türkiye 1988 - 1993

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Araştırma Alanları

Jeoloji Mühendisliği , Uygulamalı Jeoloji, Mühendislik Jeolojisi (Temel, Deprem, Baraj, Gölet), Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 2011 - Devam Ediyor

### Akademik İdari Deneyim

Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 2012 - 2015

### Yönetilen Tezler

SÖNMEZ H., Konik yayılım yaklaşımıyla kaya düşmesi potansiyelinin değerlendirilmesine yönelik bir yöntem önerisi,  
Doktora, A.KALENDER(Öğrenci), 2017

SÖNMEZ H., Susuz köyü (Çubuk-Ankara) ve yakın çevresinin kaya düşme potansiyelinin araştırılması, Yüksek Lisans,  
E.FİKRET(Öğrenci), 2014

SÖNMEZ H., Kaya malzemelerinin tek eksenli sıkışma dayanımının çok girdili modellerle araştırılması, Doktora,  
B.SAEED(Öğrenci), 2012

SÖNMEZ H., Kaya malzemesi dayanımının eklemli kaya kütlelerinin dayanımı üzerindeki etkisinin incelenmesi, Yüksek  
Lisans, Ş.ÖZGE(Öğrenci), 2010

SÖNMEZ H., Bimrocklar (hamurda kaya) ile eklemli kaya kütlelerinin sınır koşulundaki sorunlara yönelik ampirik bir  
yaklaşımın geliştirilmesi, Yüksek Lisans, A.COŞKUN(Öğrenci), 2010

GÖKÇEOĞLU C., SÖNMEZ H., Heyelan duyarlılık haritalarının hazırlanmasında yer ivmesinin etkisinin incelenmesi, Yüksek Lisans, H.ÖZGÜR(Öğrenci), 2008

SÖNMEZ H., Türkiye için topoğrafik etkiyi de içeren eş ivme haritasının geliştirilmesi, Yüksek Lisans, Ç.YILDIRIMLI(Öğrenci), 2008

GÖKÇEOĞLU C., SÖNMEZ H., Toprak akmalarına ilişkin tehlike haritalarının üretilmesi (Büyükköy su toplama havzası, Çayeli, Rize), Doktora, H.AHMET(Öğrenci), 2008

GÖKÇEOĞLU C., SÖNMEZ H., Eğirdir (Isparta) yerleşim merkezi için heyelan olası tehlike değerlendirmesi ve haritalaması, Yüksek Lisans, N.YEŞİLOĞLU(Öğrenci), 2006

SÖNMEZ H., Matris içinde blok içeren kayaların makaslama dayanımının belirlenmesi için fiziksel model esaslı bir araştırma, Yüksek Lisans, H.ALTINSOY(Öğrenci), 2006

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

- I. **An innovative methodology for the adjustable use of energy line angle for susceptibility mapping by using cone propagation approach**  
KALENDER A., SÖNMEZ H.  
Landslides, cilt.21, sa.5, ss.975-1001, 2024 (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, cilt.14, sa.2, ss.329-345, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **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, cilt.78, sa.1, ss.89-102, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **General Trends and New Perspectives on Landslide Mapping and Assessment Methods**  
ERCANOĞLU M., SÖNMEZ H.  
ENVIRONMENTAL INFORMATION SYSTEMS: CONCEPTS, METHODOLOGIES, TOOLS, AND APPLICATIONS, ss.64-93, 2019 (SCI-Expanded)
- V. **Prediction of mono-wire cutting machine performance parameters using artificial neural network and regression models**  
YILMAZKAYA E., DAĞDELENLER G., ÖZÇELİK Y., SÖNMEZ H.  
ENGINEERING GEOLOGY, cilt.239, ss.96-108, 2018 (SCI-Expanded)
- VI. **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, cilt.13, sa.11, ss.1923-1940, 2016 (SCI-Expanded)
- VII. **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, cilt.86, ss.91-103, 2016 (SCI-Expanded)
- VIII. **An approach to predicting the overall strengths of unwelded bimrocks and bimsoils**  
KALENDER A., SÖNMEZ H., Medley E., Tunusluoglu C., Kasapoglu K. E.  
ENGINEERING GEOLOGY, cilt.183, ss.65-79, 2014 (SCI-Expanded)
- IX. **Influence of seismic acceleration on landslide susceptibility maps: a case study from NE Turkey (the Kelkit Valley)**  
Das H. O., SÖNMEZ H., GÖKÇEOĞLU C., Nefeslioglu H. A.  
LANDSLIDES, cilt.10, sa.4, ss.433-454, 2013 (SCI-Expanded)

- X. **Medium-scale hazard mapping for shallow landslide initiation: the Buyukkoy catchment area (Cayeli, Rize, Turkey)**  
Nefeslioglu H. A., GÖKÇEOĞLU C., SÖNMEZ H., Gorum T.  
LANDSLIDES, cilt.8, sa.4, ss.459-483, 2011 (SCI-Expanded)
- XI. **A new general empirical approach for the prediction of rock mass strengths of soft to hard rock masses**  
Dinc O. S., SÖNMEZ H., Tunusluoglu C., Kasapoglu K. E.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND MINING SCIENCES, cilt.48, sa.4, ss.650-665, 2011 (SCI-Expanded)
- XII. **Estimating the uniaxial compressive strength of some clay-bearing rocks selected from Turkey by nonlinear multivariable regression and rule-based fuzzy models**  
GÖKÇEOĞLU C., SÖNMEZ H., Zorlu K.  
EXPERT SYSTEMS, cilt.26, sa.2, ss.176-190, 2009 (SCI-Expanded)
- XIII. **Assessments of swelling anisotropy of Ankara clay**  
Avsar E., ULUSAY R., SÖNMEZ H.  
ENGINEERING GEOLOGY, cilt.105, ss.24-31, 2009 (SCI-Expanded)
- XIV. **An assessment on the use of logistic regression and artificial neural networks with different sampling strategies for the preparation of landslide susceptibility maps**  
Nefeslioglu H. A., GÖKÇEOĞLU C., SÖNMEZ H.  
ENGINEERING GEOLOGY, cilt.97, ss.171-191, 2008 (SCI-Expanded)
- XV. **Assessment of environmental and engineering geological problems for the possible re-use of an abandoned rock-hewn settlement in Urgup (Cappadocia), Turkey**  
Ulusay R., Gokceoglu C., TOPAL T., Sonmez H., Tuncay E., ERGULER Z. A., KASMER O.  
ENVIRONMENTAL GEOLOGY, cilt.50, sa.4, ss.473-494, 2006 (SCI-Expanded)
- XVI. **Reply to Discussion by G. Kalkan and P. Gülkan on "Attenuation relationship based on Turkish strong motion data and iso-acceleration map of Turkey" by Ulusay et. al., Eng. Geol., 74: 265-291 (2004)**  
ULUSAY R., TUNCAY E., GÖKÇEOĞLU C., SÖNMEZ H.  
ENGINEERING GEOLOGY, cilt.79, ss.291-292, 2005 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Kargabedir Tepe (Ankara-Eskişehir Karayolu) Bölgesinin Kaya Düşmesi Duyarlılığının İnsansız Hava Aracı (İHA) Görüntüleri Kullanılarak Konik Yayılım Yaklaşımıyla Değerlendirilmesi**  
KALENDER A., SÖNMEZ H.  
Jeoloji Mühendisliği Dergisi, cilt.43, sa.90, ss.187-210, 2019 (Scopus)
- II. **Hafif bir İHA ile bir Açık Maden Ocağının 3B Çok-bakılı Stereo Modellemesi, (3D Multi-view Stereo Modelling of an Open Mine Pit Using a Lightweight UAV)**  
ULUSOY İ., ŞEN E., TUNCER A., SÖNMEZ H., Bayhan H.  
Türkiye Jeoloji Bülteni, cilt.60, ss.225-245, 2017 (Hakemli Dergi)
- III. **3D Multi-view Stereo Modelling of an Open Mine Pit Using a Lightweight UAV**  
ULUSOY İ., ŞEN E., TUNCER A., SÖNMEZ H., BAYHAN H.  
TURKIYE JEOLOJİ BULTENİ-GEOLOGICAL BULLETIN OF TURKEY, cilt.60, sa.2, ss.223-241, 2017 (ESCI)
- IV. **Yapay Sinir Ağı Kullanılarak CPT Tabanlı Sıvılaşma Değerlendirme Abağının Geliştirilmesi.**  
Bora S., DAĞDELENLER G., TUNAR ÖZCAN N., ERCANOĞLU M., SÖNMEZ H.  
YERBİLİMLERİ = EARTH SCIENCES, cilt.36, sa.2, ss.45-60, 2015 (Scopus)

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

- 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 Nisan 2019

- II. **Multivariate Artificial Neural Network (ANN) models for predicting uniaxial compressive strength from index tests**  
Othman B. S., Ozcan N., KALENDER A., SÖNMEZ H.  
International European Rock Mechanics Symposium (EUROCK), Saint Peter, Guernsey Ve Alderney, 22 - 26 Mayıs 2018, ss.345-351
- III. **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 Eylül 2017
- IV. **SUGGESTIONS FOR ENERGY LINE ANGLE SELECTION ON ESTIMATING ROCKFALL SUSCEPTIBILITY**  
KALENDER A., SÖNMEZ H.  
World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium WMESS 2017, 11 - 15 Eylül 2017
- V. **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, Türkiye, 23 - 25 Kasım 2016
- VI. **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, Türkiye, 21 - 24 Kasım 2016
- VII. **INVESTIGATION OF INTERACTION BETWEEN HAND DEXTERITY AND PARENTAL ATTITUDE IN CHILDREN WITH JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS**  
BERBEROĞLU U., ÜNAL E., Dizmek P., Arin G., BİLGİNER Y., Batu E. D., Arici Z. S., SÖNMEZ H., ÖZEN S.  
Annual European Congress of Rheumatology (EULAR), London, Kanada, 8 - 11 Haziran 2016, cilt.75, ss.1265
- VIII. **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., Alkeveli T.  
International Symposium on Natural Hazards and Hazard Management-DAAYS'16, 2 - 04 Mart 2016
- IX. **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 Mart 2016
- X. **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 Eylül 2015
- XI. **Landslide susceptibility assessment in Yenice Region Karabük NW Turkey comparison of Artificial Neural Network with Logistic Regression**  
Alkeveli 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, Çek Cumhuriyeti, 7 - 11 Eylül 2015
- XII. **MALZEME DAYANIMI AÇISINDAN KAYA DOLGU BARAJLARIN DURAYLILIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ ÜZERİNE BİR TARTIŞMA**  
SÖNMEZ H., KOÇBAY A., COŞKUN A., ÖZÇELİK M. B.  
64. TÜRKİYE JEOLojİ KURULTAYI, Ankara, Türkiye, 25 - 29 Nisan 2011
- XIII. **Prediction of Rock Mass Strength Based on a ReductionCurve Zone instead of a Unique Reduction**

## Curve

DİNÇ GÖĞÜŞ Ş. Ö., SÖNMEZ H., KASAPOĞLU K. E., COŞKUN A., TUNUSLUOĞLU M. C.

6th Asian Rock Mechanics Symposium - ARMS 2010, New Delhi, Hindistan, 23 - 27 Ekim 2010

- XIV. **Determination of Uniaxial Compressive Strength of Ankara Agglomerate Considering Fractal Geometry of Blocks**  
COŞKUN A., SÖNMEZ H., KASAPOĞLU K. E., DİNÇ Ş. Ö., TUNUSLUOĞLU M. C.  
European Geoscience Union EGU2010, 2 - 07 Mayıs 2010
- XV. **Kaya Kütlelerinin Dayanımının Belirlenmesi için Eğrisel İndirgeme Zonunu Dikkate Alan Yeni Bir Ampirik Yaklaşım**  
DİNÇ GÖĞÜŞ Ş. Ö., SÖNMEZ H., KASAPOĞLU K. E., COŞKUN A., TUNUSLUOĞLU M. C.  
Türkiye Jeoloji Kurultayı, Ankara, Türkiye, 5 - 09 Nisan 2010
- XVI. **A conceptual empirical approach for the overall strength of unwelded bimrocks**  
SÖNMEZ H., KASAPOĞLU K. E., COŞKUN A., TUNUSLUOĞLU M. C., MEDLEY E., ZIMMERMAN R.  
Regional Symposium of the International Society for Rock Mechanics EUROCK 2009, 29 - 31 Ekim 2009
- XVII. **Eğirdir (Isparta) Yerleşim Merkezi İçin Kaya Düşmesi Tehlikesinin Değerlendirilmesi ve Haritalanması**  
GÜLTEKİN N., GÖKÇEOĞLU C., SÖNMEZ H.  
ERDOĞAN YÜZER MÜHENDİSLİK JEOLJİSİ SEMPOZYUMU, İstanbul, Türkiye, 6 - 07 Eylül 2007
- XVIII. **Eğirdir (Isparta) Yerleşim Merkezi İçin Farklı Kütle Hareketlerinin Değerlendirilmesi ve Haritalanması**  
GÜLTEKİN N., GÖKÇEOĞLU C., SÖNMEZ H.  
60. Türkiye Jeoloji Kurultayı, Ankara, Türkiye, 16 - 22 Nisan 2007
- XIX. **Heuristic geological hazard potential mapping of Egirdir (Isparta, SW Turkey) settlement area**  
GÜLTEKİN N., GÖKÇEOĞLU C., SÖNMEZ H.  
European Geosciences Union General Assembly 2006, Viyana, Avusturya, 2 - 07 Nisan 2006
- XX. **Türkiye için azalım ilişkisi ve eş-ivme haritası önerisi**  
Ulusay R., Tuncay E., Sönmez H., Gökçeoğlu C.  
59. Türkiye Jeoloji Kurultayı, Ankara, Türkiye, 20 Mart 2006, cilt.1, ss.374-375
- XXI. **Suggested empirical equations for estimating modulus of elasticity of intact rock**  
SÖNMEZ H., GÖKÇEOĞLU C., KASAPOĞLU K. E., TUNCAY E.  
International Symposium of the International-Society-for-Rock-Mechanics, Brno, Çek Cumhuriyeti, 18 Mayıs - 20 Ağustos 2005, ss.563-571
- XXII. **Kaya malzemesinin elastisite modülünün kestirimi için görgül bir eşitlik**  
SÖNMEZ H., GÖKÇEOĞLU C., KASAPOĞLU K. E., TUNCAY E., ZORLU K.  
KAYAMEK'2004, VII. Bölgesel Kaya Mekaniği Sempozyumu, Sivas, Türkiye, 21 Ekim 2004, cilt.1, ss.93-99
- XXIII. **Ankara aglomerasında nihai taşıma gücünün farklı yöntemlerle belirlenmesi**  
SÖNMEZ H., KASMER O., TUNCAY E.  
Mersin Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü 10. yıl sempozyumu, Mersin, Türkiye, 15 Ekim 2003, ss.131
- XXIV. **A Mamdani model to predict the weighted joint density**  
NEFESLİOĞLU H. A., GÖKÇEOĞLU C., SÖNMEZ H.  
7th International Conference on Knowledge-Based Intelligent Information and Engineering Systems (KES 2003), 3 - 05 Eylül 2003, cilt.2773, ss.1052-1057
- XXV. **Türkiye'de son depremlerde gözlenen sıvılaşma olgusu ve Batı Anadolu'da sıvılaşma potansiyeline genel bir bakış**  
ULUSAY R., AYDAN O., KUMSAR H., SÖNMEZ H., TUNCAY E.  
2000, Batı Anadolu'nun Depremselliği Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 24 Mayıs 2000, cilt.1, ss.323-336

## Desteklenen Projeler

SÖNMEZ H., ERCANOĞLU M., TÜRER D., KALENDER A., DAĞDELENLER G., TUNAR ÖZCAN N., MEDLEY E., JUANG H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, KAYA DOLGU MALZEMELERİ KAYA KÜTLELERİ VE BIMROCKLARIN DAYANIMLARININ BELİRLENMESİ İÇİN BÜTÜNLEŞİK AMPİRİK YAKLAŞIMIN GELİŞTİRİLMESİ, 2015 - 2018  
DAĞDELENLER G., ÖZSAYIN E., GÜLEÇ F., SÖNMEZ H., ERCANOĞLU M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Topoğrafik haritalardan yararlanarak heyelan envanter haritalamasının Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ortamında otomatik olarak elde edilmesine yönelik bir çalışma: Ulus (Bartın) havzası, 2014 - 2017  
SÖNMEZ H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bimrock'ların dayanımlarının tahmini üzerine bir yaklaşım, 2015 - 2016

## **Metrikler**

Yayın: 45

Atıf (WoS): 580

Atıf (Scopus): 586

H-İndeks (WoS): 11

H-İndeks (Scopus): 8

## **Akademi Dışı Deneyim**

HACETTEPE UNİVERSİTESİ