

## EDİTÖR / EDITOR

Tamer TOPAL  
Orta Doğu Teknik Üniversitesi  
Jeoloji Mühendisliği Bölümü  
06531, Ankara  
Tel: 0 312 210 26 90  
Faks: 0 312 210 57 50  
E-Posta: topal@metu.edu.tr

## TEKNİK EDİTÖR / TECHNICAL EDITOR

Yavuz KAYA  
Orta Doğu Teknik Üniversitesi  
Jeoloji Mühendisliği Bölümü

## Makale Gönderim Adresi:

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası  
PK. 464 Yenışehir, 06410 Ankara  
Tel : (0312) 434 36 01  
Faks : (0312) 434 23 88  
E-Posta : jmo@jmo.org.tr  
URL : www.jmo.org.tr

**Yayın Türü:** Yaygın Süreli Yayın  
**Yayın Şekli:** Yılda 2 kez (6 ayda bir)  
Türkçe

**Yayın Sahibi:** TMMOB JMO Adına  
Hüseyin ALAN

**Yayının İdare Adresi:** Kocatepe Mah.  
Hatay 2 Sokak No: 21 Kocatepe/Ankara

**Baskı:** ERS Matbaacılık,  
Kazım Karabekir Cad. Altıntop İşhanı  
No:87/7 İskitler/Ankara  
Tel : (0312) 384 54 88  
Baskı Tarihi : Şubat 2017  
Baskı Adedi : 1000

## Yayın Kurulu / Editorial Board

Doç. Dr. Mutluhan AKIN (Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi)  
Prof. Dr. Erhan ALTUNEL (Osman Gazi Üniversitesi)  
Prof. Dr. Serdar BAYARI (Hacettepe Üniversitesi)  
Prof. Dr. Zeki ÇAMUR (Orta Doğu Teknik Üniversitesi)  
Prof. Dr. Hasan ÇETİN (Çukurova Üniversitesi)  
Dr. Özcan DUMANLILAR (Demir Export)  
Dr. Nusret EMEKLİ (İller Bankası)  
Prof. Dr. Murat ERCANOĞLU (Hacettepe Üniversitesi)  
Doç. Dr. Nazan Yalçın ERİK (Cumhuriyet Üniversitesi)  
Prof. Dr. Ünsal GEMİCİ (Dokuz Eylül Üniversitesi)  
Prof. Dr. Candan GÖKÇEOĞLU (Hacettepe Üniversitesi)  
Doç. Dr. Reyhan Kara GÜLBAY (Karadeniz Teknik Üniversitesi)  
Prof. Dr. Nilgün GÜLEÇ (Orta Doğu Teknik Üniversitesi)  
Doç. Dr. Leyla KALENDER (Fırat Üniversitesi)  
Prof. Dr. Remzi KARAGÜZEL (İstanbul Teknik Üniversitesi)  
Prof. Dr. Nurkan KARAHANOĞLU (Orta Doğu Teknik Üniversitesi)  
Doç. Dr. Ali KAYABAŞI (Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi)  
Prof. Dr. Recep KILIÇ (Ankara Üniversitesi)  
Prof. Dr. Mehmet Yalçın KOCA (Dokuz Eylül Üniversitesi)  
Dr. Ayhan KOÇBAY (Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü)  
Prof. Dr. Halil KUMSAR (Pamukkale Üniversitesi)  
Doç. Dr. Yılmaz MAHMUTOĞLU (İstanbul Teknik Üniversitesi)  
Prof. Dr. Harun SÖNMEZ (Hacettepe Üniversitesi)  
Prof. Dr. Mehmet Lütfi SÜZEN (Orta Doğu Teknik Üniversitesi)  
Prof. Dr. Gültekin TARCAN (Dokuz Eylül Üniversitesi)  
Prof. Dr. Atiye TUĞRUL (İstanbul Üniversitesi)  
Doç. Dr. Dilek TÜZER (Hacettepe Üniversitesi)  
Prof. Dr. Necdet TÜRK (Dokuz Eylül Üniversitesi)  
Prof. Dr. Asuman TÜRKMEÑOĞLU (Orta Doğu Teknik Üniversitesi)  
Prof. Dr. Taner ÜNLÜ (Ankara Üniversitesi)  
Prof. Dr. Hasan YAZICIGİL (Orta Doğu Teknik Üniversitesi)  
Doç. Dr. Koray YILMAZ (Orta Doğu Teknik Üniversitesi)  
Prof. Dr. Ali Bahadır YAVUZ (Dokuz Eylül Üniversitesi)

Jeoloji Mühendisliği Dergisi makale ve dizin özleri  
**SCOPUS, ULAKBİM, GeoREF, Geobase/Geo Abstracts, EBSCO ve Cabell**  
uluslararası indeksleri tarafından taranmaktadır.

*Journal of Geological Engineering is indexed and abstracted by  
SCOPUS, ULAKBİM, GeoREF, Geobase/Geo Abstracts, EBSCO and Cabell*

## Jeoloji Mühendisleri Odası Chamber of Geological Engineers Yönetim Kurulu / Executive Board

Hüseyin ALAN	Başkan / President
Yüksel METİN	İkinci Başkan / Vice President
Faruk İLGÜN	Yazman / Secretary
D. Malik BAKIR	Sayman / Treasurer
Canan DEMİRALP	Mesleki Uygulamalar Üyesi / Member of Professional Activities
Düzyün ESİNA	Sosyal İlişkiler Üyesi / Member of Social Affairs
Murat AKGÖZ	Yayın Üyesi / Member of Publication

*Jeoloji Mühendisliği Dergisi JMO yayını olup para ile satılmaz.*