



MÜCAHİT OPAN

PROF.DR.

E-posta : mopan@kocaeli.edu.tr

Düger E-posta : opanmucahit@yahoo.com

İş Telefonu : [+90 262 303 3272](tel:+902623033272)

Fax Telefonu : [+90 262 303 3003](tel:+902623033003)

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-5778-389X

Publons / Web Of Science ResearcherID: F-6293-2018

Yoksis Araştırmacı ID: 22913



Ögrenim Bilgisi

Doktora

2001 - 2007

Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Türkiye

Yüksek Lisans

1996 - 1999

Yıldız Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Türkiye

Lisans

1991 - 1996

Selçuk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Türkiye

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, Çok barajlı sistemlerde çok amaçlı optimal işletme, Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2007

Yüksek Lisans, Kompozit kırışelerin stabilite problemleri, Yıldız Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, Adalet Meslek Yüksekokulu, 1999

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr.

2019 - Devam Ediyor

Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği

Doç.Dr.

2013 - 2019

Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği

Yrd.Doç.Dr.
2009 - 2013

Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği

Desteklenen Projeler

1. SARAÇ H. İ., ÇELİK C., OPAN M., ÜNLÜ M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, KIRSAL YERLEŞİM ALANLARINDA YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINDAN OPTİMAL ENERJİ ÜRETİMİ VE YÖNETİMİ, 2016 - 2018
2. OPAN M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ARAZİ KULLANIMI DEĞİŞİMİNİN DERELERDE TAŞINAN ASKİDA MADDE MİKTARINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ: TAŞLIÇAY DERESİ ÖRNEĞİ, 2015 - 2017

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. **Evaluation of Optimal Energy Production Using Deterministic, Probabilistic and Risky Cases In a Multi-Reservoir System**
Bacaksız E., Opan M., Kara Dilek Z. E., KARADENİZ M.
Water Resources Management, cilt.37, sa.15, ss.5829-5848, 2023 (SCI-Expanded)
2. **Evaluation of the effects of land-use change and increasing deforestation in the Sapanca Basin on total suspended solids (TSS) movement with predictive models**
Temiz T., SÖNMEZ O., DOĞAN E., ÖNER A., OPAN M.
ACTA GEOPHYSICA, cilt.70, sa.3, ss.1331-1347, 2022 (SCI-Expanded)
3. **Optimal energy production from wind and hydroelectric power plants**
Opan M., Ünlü M., Özkal C., Çelik C., Saraç H. İ.
Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization and Environmental Effects, cilt.41, ss.2219-2232, 2019 (SCI-Expanded)
4. **Determination of the pollution control flow for drought management in a multi-reservoir system**
Opan M.
SCIENTIA IRANICA, cilt.23, ss.2528-2535, 2016 (SCI-Expanded)
5. **Effects of safety factors on the deflections in a concrete gravity dam**
Opan M.
Journal of the South African Institution of Civil Engineering, cilt.56, ss.25-29, 2014 (SCI-Expanded)
6. **Relationships of yield-capacity-risk in a multiple reservoir system: The Munzur River Basin in Turkey**
Opan M.
Scientia Iranica, cilt.20, ss.1311-1319, 2013 (SCI-Expanded)
7. **Real-Time Optimal Operation of Multiple Reservoirs System**
Opan M.
TEKNİK DERGİ, cilt.22, sa.2, ss.5359-5385, 2011 (SCI-Expanded)
8. **Effect of irrigation water benefit on energy production in a multiple reservoir system: The Munzur River Basin in Turkey**
Opan M., Temiz T., Öner A.
Water and Environment Journal, cilt.25, ss.129-137, 2011 (SCI-Expanded)
9. **Modelling of evaporation from the reservoir of Yuvacık dam using adaptive neuro-fuzzy inference systems**

- Dogan E., Gumrukcuoglu M., Sandalci M., Opan M.
Engineering Applications of Artificial Intelligence, cilt.23, ss.961-967, 2010 (SCI-Expanded)
10. Irrigation-energy management using a DPSA-based optimization model in the Ceyhan Basin of Turkey
Opan M.
Journal of Hydrology, cilt.385, ss.353-360, 2010 (SCI-Expanded)
11. Effect of Irrigation on Energy Production in Agricultural Areas
Opan M., Temiz T., Oner A., Dumlu E.
JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES-TARIM BİLİMLERİ DERGİSİ, cilt.15, sa.3, ss.231-239, 2009 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. EFFECT of LOW-PRESSURE SULFUR INJECTION on UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH
Karadeniz M., Öztürk O., Kara Z. E., Opan M.
Kirkclareli Üniversitesi Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, cilt.8, sa.2, ss.322-342, 2022 (Hakemli Dergi)
2. Optimal energy production in the Yeşilırmak River Basin
OPAN M., Bacaksız E.
Sakarya University Journal of Science, ss.1, 2018 (Hakemli Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

1. BİR SULAMA HAVZASINDA YERALTI VE YÜZEYSEL SULARIN BİRLİKTE KULLANIMIN ENERJİ ÜRETİMİ ÜZERİNE ETKİSİ
Opan M., Kara Z. E.
ULUSLARARASI MARMARA FEN BİLİMLERİ KONGRESİ, 1 - 03 Kasım 2019
2. YUVACIK BARAJI HAVZASINDA ARAZİ KULLANIMININ BARAJ EKONOMİK ÖMRÜNE ETKİLERİ
Opan M., Kara Z. E.
ULUSLARARASI MARMARA FEN BİLİMLERİ KONGRESİ, 1 - 03 Kasım 2019
3. Effects of Earthquake on Flood Control and Management in Multi-reservoir System: The Ceyhan River Basin
OPAN M., Karadağ M. T., KARA Z. E.
IESKO-VI. International Earthquake Symposium Kocaeli 2019, 25 - 27 Eylül 2019
4. Selection of Dam Type by Using a Combined ANP and DEMATEL under Earthquake / Depremde ANP ve DEMATEL Kombinasyonu Kullanılarak Baraj Yeri Seçimi
OPAN M., KARA Z. E., ALADAĞ Z., Bacaksız E., Aljanabi A.
IESKO-VI. International Earthquake Symposium Kocaeli 2019, 25 - 27 Eylül 2019
5. Planning of Road Crossing Structures Using Earthquake and Flood Analysis: Köyiçi Creek, Turkey / Deprem ve Taşkin Analizi ile Yol Geçiş Yapılarının Planlanması: Köyiçi Çayı, Türkiye
OPAN M., KARA Z. E., Karadağ M. T.
IESKO-VI. International Earthquake Symposium Kocaeli 2019, 25 - 27 Eylül 2019
6. Selection of Dam Site by Using AHP and VIKOR Under Earthquake: The Sakarya Basin / Deprem Altında AHP ve VIKOR Yöntemleri Kullanılarak Baraj Yerinin Seçimi: Sakarya Havzası
OPAN M., Aljanabi A., KARA Z. E., ALADAĞ Z., Bacaksız E.
IESKO-VI. International Earthquake Symposium Kocaeli 2019, 25 - 27 Eylül 2019
7. Long-Term Optimal Operating Optimization For A Multireservoir Water Resources System In Series: Lower Kızılırmak Basin
Opan M., Alemdar F., Doğan E.
Uluslararası Mühendislik, Doğal Bilimler ve Mimarlık Sempozyumu, Kocaeli, Türkiye, 2 - 04 Mayıs 2019, ss.34-41
8. Optimal Energy Production Decision Support System Submodule: Middle Sakarya Basin

- Opan M., Ekinci Ö., Doğan E., Aljanabi A.
Uluslararası Mühendislik, Doğal Bilimler ve Mimarlık Sempozyumu, Kocaeli, Türkiye, 2 - 04 Mayıs 2019, ss.10-16
9. **Namazgah Barajında Meteorolojik Veriler Kullanılarak Yapay Sinir Ağları ile Akışın Tahmin Edilmesi**
Opan M., Doğan A., Akgün A. R.
4. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK, MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ, İstanbul, Türkiye, 23 - 24 Nisan 2019, ss.267-272
10. **Seyhan Nehri Havzasında Bulunan Çok Barajlı Bir Su Kaynakları Sisteminde Optimal Enerji Üretimi**
Opan M., Akin M. F.
4. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK, MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ, İstanbul, Türkiye, 23 - 24 Nisan 2019, ss.403-413
11. **Namazgah Barajına ait Buharlaşmanın Yapay Sinir Ağrı ile Tahmin Edilmesi**
Opan M., Doğan A.
4. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK, MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ, İstanbul, Türkiye, 23 - 24 Nisan 2019, ss.87-93
12. **Yeşilirmak Havzasında Mekansal Karar Destek Sisteminin Çok Barajlı Sistem İşletimi İçin Alt Model Önerisi**
Opan M., Ekinci Ö., Bacaksız E.
4. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK, MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ, İstanbul, Türkiye, 23 - 24 Nisan 2019, ss.320-330
13. **Energy Management of A Water Resources System With Multiple Reservoirs: Middle Sakarya River**
Opan M., Doğan E., Aljanabi A.
4. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK, MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ, İstanbul, Türkiye, 23 - 24 Nisan 2019, ss.1054-1067
14. **Kırsal Bir Yerleşim Bölgesinde Yenilenebilir Enerji Kaynaklarından Optimal Enerji Üretimi**
OPAN M., ÖZKALE C., ÜNLÜ M., ÇELİK C., SARAÇ H. İ.
3rd INTERNATIONAL CONGRESS ON ENGINEERING, ARCHITECTURE AND DESIGN, Kocaeli, Türkiye, 4 - 05 Mayıs 2018, ss.327-329
15. **Rüzgar ve Hidroelektrik Enerji Santralleri'nden Kırsal Bir Yerleşim Bölgesinde Optimal Enerji Üretimi**
ÖZKALE C., OPAN M., ÜNLÜ M., ÇELİK C., SARAÇ H. İ.
3RD INTERNATIONAL CONGRESS ON ENGINEERING, ARCHITECTURE AND DESIGN, Kocaeli, Türkiye, 4 - 05 Mayıs 2018, ss.29-30
16. **Ceyhan Nehri Havzası'nda Çoklu Baraj Gölleri Üzerinde Yüzer Fotovoltaik Sistemlerin Kullanıldığı Bir Sistemde Optimal Enerji Üretimi**
ÜNLÜ M., OPAN M., ÖZKALE C., ÇELİK C., SARAÇ H. İ.
3rd INTERNATIONAL CONGRESS ON ENGINEERING, ARCHITECTURE AND DESIGN, Kocaeli, Türkiye, 4 - 05 Mayıs 2018, ss.332-333
17. **Namazgah Barajına Ait Eksik Su Kalite Değerlerinin Yapay Sinir Ağ Yöntemi ile Tahmin Edilmesi**
OPAN M., doğan a.
3. Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi, 4 - 05 Mayıs 2018
18. **Beton Ağırlık Barajında Deprem Durumunda Oluşan Kuvvetlerin Baraj Güvenliğine Etkileri**
OPAN M.
2ND International Symposium on Natural Hazards and Disaster Management, 4 - 06 Mayıs 2018
19. **Orta Sakarya Havzasında Optimal Kuraklık Yönetimi**
OPAN M., yılmaz t.
3. Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi, 4 - 05 Mayıs 2018
20. **Yuvacık Barajını Besleyen Derelerin Barajın Ekonomik Ömrüne Etkileri**
OPAN M., Engi A. T.
3. Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi, 4 - 05 Mayıs 2018
21. **Determination of Optimal Flood Control Levels in a Multi-reservoir System**
OPAN M.

- 2ND International Symposium on Natural Hazards and Disaster Management, 4 - 06 Mayıs 2018
22. **Orta Sakarya Nehri Üzerindeki Çoklu Barajların Yönetimi**
al janabi a., OPAN M., DOĞAN E.
Uluslararası Su ve Çevre Kongresi SUÇEV (22-24 Mart 2018), 22 - 24 Mart 2018
23. **Yeşilirmak havzasında bulunan çok barajlı bir su kaynakları sisteminde optimal enerji üretimi**
OPAN M., Bacaksız E.
Uluslararası Su ve Çevre Kongresi, 22 - 24 Mart 2018
24. **Usage of the parametric variable approach in an optimization model based on dynamic programming with successive approximations: The Ceyhan Basin of Turkey**
OPAN M.
Uluslararası Su ve Çevre Kongresi, 22 - 24 Mart 2018
25. **Arazi kullanımı değişiminin akarsuda taşınan katı madde miktarına etkisi: Taşlıçay Deresi, Türkiye**
OPAN M., DOĞAN E., SÖNMEZ O., TEMİZ T., DEMİR F.
5th International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science (ISITES, 29 Eylül - 01 Ekim 2017
26. **Depremli ve depremsiz durumda sabit bir bağlamada güvenlik sayılarının karşılaştırılması**
OPAN M.
5. International Earthquake Symposium, 10 - 12 Haziran 2015
27. **Depremde Sulama Amaçlı bir Barajda Verim Kapasite Risk İlişkisi**
OPAN M.
5. International Earthquake Symposium, 10 - 12 Haziran 2015
28. **Predicting of the Compressive and Flexural Strength of Ground Granulated Blast Furnace Slag Concrete by Using Artificial Neural network**
Öztürk O., Engin S., Temiz T., Opan M., Öner A.
9th International Congress on Advances in Civil Engineering (ACE 2010), Trabzon, Türkiye, 27 - 30 Eylül 2010, ss.1-9
29. **Predicting of the Compressive and Flexural Strength of Ground Granulated Blast Furnace Slag Concrete by Using Artificial Neural Network**
OPAN M., ÖNER A., ÖZTÜRK O., ENGİN S., TEMİZ T.
9th International Congress on Advances in Civil Engineering, 27 Eylül 2010
30. **Yield-Capacity-Risk Relationships for a Reservoir in an Earthquake**
OPAN M., TEMİZ T., ÖZTÜRK O.
INTERNATIONAL EARTHQUAKE SYMPOSIUM, Kocaeli, Türkiye, 17 Ağustos 2009, ss.385-390
31. **Determination of Relationships Between Deflection and Safety Factors for a Concrete Gravity Dam in Earthquake**
Öztürk O., Opan M., Temiz T.
INTERNATIONAL EARTHQUAKE SYMPOSIUM, Kocaeli, Türkiye, 17 - 19 Ağustos 2009, ss.199-207
32. **Comparison of methods with regard to energy production in a multiple reservoirs system**
OPAN M.
International Earthquake Symposium Kocaeli 2009, 17 - 19 Ağustos 2009
33. **Optimal Relationship between Irrigation and Energy Production in the Munzur River Basin, Turkey**
OPAN M., ÖNER A., TEMİZ T.
International Earthquake Symposium Kocaeli 2009, 17 - 19 Ağustos 2009
34. **Çok Barajlı Sistemlerde Kuraklık Kontrolü Amaçlı Kısa Süreli Optimal İşletme**
OPAN M., TEMİZ T., Sert M.
5. Dünya Su Forumu Kapsamında Bölgesel Türkiye Toplantıları, Kuraklık ve Su Yönetimi, Türkiye, 21 - 22 Nisan 2008
35. **Safety Factors for The Seismic Design of Concrete Gravity Dams**
OPAN M., TEMİZ T.
Uluslararası Deprem Sempozyumu Kocaeli 2007, 22 - 24 Ekim 2007
36. **Multiobjective Optimal Planning in Multiple Reservoir Systems**

- OPAN M., Sert M., TEMİZ T.
International Congress on River Basin Management, 8 - 10 Mart 2007
37. **Çok Amaçlı Su Kaynakları Sistemlerinde Hedef Programlama İşleyişinin İrdelenmesi**
OPAN M., Sert M., TERZİ Ü.
26. Ulusal Yöneylem Araştırması Kongresi, Türkiye, 3 - 05 Temmuz 2006
38. **Sınıraşan Sularda İşbirliğini Artracak Koşullar**
OPAN M., Sert M.
Su Politikaları Kongresi, Türkiye, 21 - 23 Mart 2006
39. **Çok Barajlı Sistemlerde Gerçek Zamanlı Optimal İşletme ile Emniyetli Taşkin Ötelemesi**
OPAN M., Sert M.
1. Ulusal Barajlar ve Hidroelektirk Santrallar Sempozyumu, Türkiye, 5 - 07 Haziran 2003
40. **Kompozit Kirişlerin Statik Yükler Altında Paylaşılmış Kesit Tesirleri Yöntemine ve Plastik Hesap Teorisine Göre Hesaplarının Değerlendirilmesi**
OPAN M., ÖNER A.
Türkiye İnşaat Mühendisliği XVI. Teknik Kongre ve Sergisi, Türkiye, 5 - 07 Temmuz 2001
41. **Beton Yeterlik-Nitelik Deneyleri Üzerine Deneysel Bir Çalışma**
OPAN M., ÖNER A.
Türkiye İnşaat Mühendisliği XVI. Teknik Kongre ve Sergisi, Türkiye, 5 - 07 Temmuz 2001

Diger Yayınlar

1. **Şubat 2023 Kahramanmaraş (Pazarcık Mw 7.7 ve Elbistan Mw 7.6) Depremleri Saha İnceleme Raporu, Kocaeli Üniversitesi Vakfı Yayınları, ISBN: 978-605-71873-3-81**
Sertçelik F., Opan M., Ulutaş E., Irmak T. S., Tunç B., Akpinar E., Meydanlı Atalay H., Engin S., Temiz T., Öztürk O., et al.
Teknik Rapor, ss.1-99, 2023

Akademik İdari Deneyim

2020 - Devam Ediyor	Bölüm Başkanı	Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği
2016 - Devam Ediyor	MYO Müdürü	Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği
2015 - 2016	Rektör Danışmanı	Kocaeli Üniversitesi
2012 - 2014	Bölüm Başkan Yardımcısı	Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Verdiği Dersler

- Bilgisayar Programlama, Lisans, 2022 - 2023
Kuraklık ve Taşkin Hidrolojisi, Doktora, 2022 - 2023
Su Kaynakları Mühendisliği II, Lisans, 2022 - 2023
Baraj Planlama ve Tasarımı, Doktora, 2022 - 2023
Su Kaynaklarında Sistem Yaklaşımı, Doktora, 2022 - 2023
Mühendislik Hidrolojisi, Yüksek Lisans, 2023 - 2024
Hidroloji, Lisans, 2022 - 2023
Akarsu Düzenleme Yapıları, Yüksek Lisans, 2023 - 2024
Atıksu ve Yağmursuyu Toplama Hatlarının Tasarımı, Yüksek Lisans, 2023 - 2024
Su Kaynakları Mühendisliği I, Lisans, 2023 - 2024

İnşaat Mühendisliğinde İş Sağlığı Güvenliği I, Lisans, 2022 - 2023

Ölçme Bilgisi, Lisans, 2021 - 2022

Su Temini ve Atıksu Sistemleri I, Lisans, 2022 - 2023

Şantiyede İş Güvenliği, Lisans, 2019 - 2020

Su Yapıları (ÜSD), Lisans, 2019 - 2020

Yönetilen Tezler

Opan M., Kükürt enjeksiyonu ile zemin özelliklerinin iyileştirilmesi, Doktora, M.KARADENİZ(Öğrenci), 2023

Opan M., ÇOK BARAJLI SİSTEMLERDE KISA SÜRELİ PLANLAMA İÇİN TAŞKIN KONTROL SEVİYELERİNİN BELİRLENMESİ, Yüksek Lisans, M.ÜYE(Öğrenci), 2023

Opan M., Van Gölü havzasına ait bölgesel taşkınlar ve önlemleri, Yüksek Lisans, P.DEMİRHAN(Öğrenci), 2022

Opan M., Namazgâh Barajında Meteorolojik Veriler Kullanılarak Yapay Sinir Ağları İle Akışın Tahmin Edilmesi, Yüksek Lisans, A.RAŞİT(Öğrenci), 2019

Opan M., SEYHAN HAVZASINDA BULUNAN ÇOK BARAJLI BİR SU KAYNAKLARI SİSTEMİNDE OPTİMAL ENERJİ ÜRETİMİ, Yüksek Lisans, M.FATİH(Öğrenci), 2019

Opan M., NAMAZGÂH BARAJINA AİT BUHARLAŞMA MİKTARININ YAPAY SİNİR AĞI İLE TAHMİN EDİLMESİ, Yüksek Lisans, A.DOĞAN(Öğrenci), 2019

Opan M., Yeşilirmak havzasında bulunan çok barajlı bir su kaynakları sisteminde optimal enerji üretimi, Yüksek Lisans, E.BACAKSIZ(Öğrenci), 2018

Opan M., Orta sakarya nehri üzerindeki çoklu barajların yönetimi, Yüksek Lisans, A.YASEEN(Öğrenci), 2018

Kontrata Dayalı Araştırmalar

1. Opan M., Engin S., Öztürk O., Kocaeli Üniversitesi Teknopark A.Ş.& Knauf İnşaat Yapı Elemanları San. ve Tic. A.Ş., ÖrgütSEL Çevikliğin Arttırılmasına Yönelik Bütüncül Bir Performans Yönetim Sisteminin Modellenmesi, Kurulması ve Geliştirilmesi, 2023 - 2024
2. Opan M., Engin S., Meydanlı Atalay H., Öztürk O., Kocaeli Üniversitesi Teknopark A.Ş. & Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, Kocaeli İlinin Mevcut Yapı Stoku Envanterinin Hızlı Değerlendirme Teknikleri ile Oluşturulması, 2023 - 2024

Metrikler

Yayın: 55

Atif (WoS): 73

Atif (Scopus): 77

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 4

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

USKAF-8 Afet Yönetimi ve Afet Dönemlerinde Sağlık Hizmetleri Kongresi, Panelist, Kocaeli, Türkiye, 2023

120. Günde Kahramanmaraş Depremlerine Kocaeli'nden Bakış, Panelist, Kocaeli, Türkiye, 2023

Araştırma Alanları

Enerji, Yenilenebilir Enerji, İnşaat Mühendisliği , Hidrolik, Yüzey Suları Mühendisliği, Hidroloji, Su Kaynaklarının

Planlanması, Tasarımı ve Yönetimi, Sulama ve Drenaj Mühendisliği, Hidrolik Yapılar, Boru Hidroliği, Açık Kanal Hidroliği, Atıksu ve Yağmur Suyu Altyapı Tesisleri, Yeraltı Suları Mühendisliği, Mühendislik ve Teknoloji

Tanıtım ve Temsil Faaliyetleri

Kurumsal Temsil, KalDer, Türkiye, İstanbul, 2019 - 2020

Kurumsal Temsil, KalDEr, Türkiye, İstanbul, 2018 - 2019

Kurumsal Temsil, KalDer, Türkiye, İstanbul, 2016 - 2017