



MÜCAHİT OPAN

PROF.

Email : mopan@kocaeli.edu.tr

Other Email : opanmucahit@yahoo.com

Office Phone : [+90 262 303 3272](tel:+902623033272)

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

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-5778-389X

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

Yoksis Researcher ID: 22913



Learning Knowledge

Doctorate
2001 - 2007

Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Turkey

Postgraduate
1996 - 1999

Yildiz Technical University, Faculty Of Civil Engineering, Civil Engineering Department, Turkey

Undergraduate
1991 - 1996

Selcuk University, Faculty Of Engineering, Department Of Civil Engineering, Turkey

Foreign Languages

English, C1 Advanced

Dissertations

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

Postgraduate, Kompozit kirişlerin stabilite problemleri, Yıldız Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi, Adalet Meslek Yüksekokulu, 1999

Academic Titles / Tasks

Professor
2019 - Continues

Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği

Associate Professor

2013 - 2019

Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği

Assistant Professor

2009 - 2013

Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği

Supported Projects

1. SARAÇ H. İ., ÇELİK C., OPAN M., ÜNLÜ M., ÖZKALE C., Project Supported by Higher Education Institutions, KIRSAL YERLEŞİM ALANLARINDA YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINDAN OPTİMAL ENERJİ ÜRETİMİ VE YÖNETİMİ, 2016 - 2018
2. OPAN M., DOĞAN E., SÖNMEZ O., TEMİZ T., Project Supported by Higher Education Institutions, ARAZİ KULLANIMI DEĞİŞİMİNİN DERELERDE TAŞINAN ASKIDA MADDE MİKTARINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ: TAŞLIÇAY DERESİ ÖRNEĞİ, 2015 - 2017

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

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, vol.37, no.15, pp.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, vol.70, no.3, pp.1331-1347, 2022 (SCI-Expanded)
3. **Optimal energy production from wind and hydroelectric power plants**
Opan M., Ünlü M., Özkale C., Çelik C., Saraç H. İ.
Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization and Environmental Effects, vol.41, pp.2219-2232, 2019 (SCI-Expanded)
4. **Determination of the pollution control flow for drought management in a multi-reservoir system**
Opan M.
SCIENTIA IRANICA, vol.23, pp.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, vol.56, pp.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, vol.20, pp.1311-1319, 2013 (SCI-Expanded)
7. **Real-Time Optimal Operation of Multiple Reservoirs System**
Opan M.
TEKNİK DERGI, vol.22, no.2, pp.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, vol.25, pp.129-137, 2011 (SCI-Expanded)

9. **Modelling of evaporation from the reservoir of Yuvacik dam using adaptive neuro-fuzzy inference systems**
Dogan E., Gumrukcuoglu M., Sandalci M., Opan M.
Engineering Applications of Artificial Intelligence, vol.23, pp.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, vol.385, pp.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, vol.15, no.3, pp.231-239, 2009 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

1. **EFFECT of LOW-PRESSURE SULFUR INJECTION on UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH**
Karadeniz M., Öztürk O., Kara Z. E., Opan M.
Kırklareli Üniversitesi Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, vol.8, no.2, pp.322-342, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
2. **Optimal energy production in the Yeşilirmak River Basin**
OPAN M., Bacaksız E.
Sakarya University Journal of Science, pp.1, 2018 (Peer-Reviewed Journal)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

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 November 2019
2. **YUVACIK BARAJI HAVZASINDA ARAZİ KULLANIMININ BARAJ EKONOMİK ÖMRÜNE ETKİLERİ**
Opan M., Kara Z. E.
ULUSLARARASI MARMARA FEN BİLİMLERİ KONGRESİ, 1 - 03 November 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 September 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 September 2019
5. **Planning of Road Crossing Structures Using Earthquake and Flood Analysis: Köyiçi Creek, Turkey / Deprem ve Taşkın 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 September 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 September 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, Turkey, 2 - 04 May 2019, pp.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, Turkey, 2 - 04 May 2019, pp.10-16
9. **Namazgah Barajında Meteorolojik Veriler Kullanılarak Yapay Sinir Ağları İle Akışın Tahmin Edilmesi**
Opan M., Doğan A., Akgün A. R.
4. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK, MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ, İstanbul, Turkey, 23 - 24 April 2019, pp.267-272
10. **Seyhan Nehri Havzasında Bulunan Çok Barajlı Bir Su Kaynakları Sisteminde Optimal Enerji Üretimi**
Opan M., Akın M. F.
4. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK, MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ, İstanbul, Turkey, 23 - 24 April 2019, pp.403-413
11. **Namazgah Barajına ait Buharlaşmanın Yapay Sinir Ağı İle Tahmin Edilmesi**
Opan M., Doğan A.
4. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK, MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ, İstanbul, Turkey, 23 - 24 April 2019, pp.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, Turkey, 23 - 24 April 2019, pp.320-330
13. **Energy Management of A Water Resources System With Multiple Reservoirs: Mddle Sakarya River**
Opan M., Doğan E., Aljanabi A.
4. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK, MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ, İstanbul, Turkey, 23 - 24 April 2019, pp.1054-1067
14. **Kirsal 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, Turkey, 4 - 05 May 2018, pp.327-329
15. **Rüzgar ve Hidroelektrik Enerji Santralleri'nden Kirsal 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, Turkey, 4 - 05 May 2018, pp.29-30
16. **Ceyhan Nehri Havzası'nda Çoklu Baraj Gölleri Üzerinde Yüzer Fotovoltaik Sisemlerin 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, Turkey, 4 - 05 May 2018, pp.332-333
17. **Namazgah Barajına Ait Eksik Su Kalite Deđerlerinin Yapay Sinir Ağı Yöntemi İle Tahmin Edilmesi**
OPAN M., doğan a.
3. Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi, 4 - 05 May 2018
18. **Beton Ağırlık Barajında Deprem Durumunda Oluřan Kuvvetlerin Baraj Güvenliğine Etkileri**
OPAN M.
2ND International Symposium on Natural Hazards and Disaster Management, 4 - 06 May 2018
19. **Orta Sakarya Havzasında Optimal Kuraklık Yönetimi**
OPAN M., yılmaz t.
3. Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi, 4 - 05 May 2018
20. **Yuvacık Barajını Besleyen Derelerin Barajın Ekonomik Ömrüne Etkileri**
OPAN M., Engi A. T.

3. Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi, 4 - 05 May 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 May 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 March 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 March 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 March 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 September - 01 October 2017
26. **Depremler ve depremsiz durumda sabit bir bağlamda güvenlik sayılarının karşılaştırılması**
OPAN M.
5. International Earthquake Symposium, 10 - 12 June 2015
27. **Depremde Sulama Amaçlı bir Barajda Verim Kapasite Risk İlişkisi**
OPAN M.
5. International Earthquake Symposium, 10 - 12 June 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, Turkey, 27 - 30 September 2010, pp.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 September 2010
30. **Yield-Capacity-Risk Relationships for a Reservoir in an Earthquake**
OPAN M., TEMİZ T., ÖZTÜRK O.
INTERNATIONAL EARTHQUAKE SYMPOSIUM, Kocaeli, Turkey, 17 August 2009, pp.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, Turkey, 17 - 19 August 2009, pp.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 August 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 August 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, Turkey, 21 - 22 April 2008
35. **Safety Factors for The Seismic Design of Concrete Gravity Dams**

- OPAN M., TEMİZ T.
Uluslararası Deprem Sempozyumu Kocaeli 2007, 22 - 24 October 2007
36. **Multiobjective Optimal Planning in Multiple Reservoir Systems**
OPAN M., Sert M., TEMİZ T.
International Congress on River Basin Management, 8 - 10 March 2007
37. **Çok Amaçlı Su Kaynakları Sistemlerinde Hedef Programlama İşleyişinin İrdelenmesi**
OPAN M., Sert M., TERZİ Ü.
26. Ulusal Yöneylem Araştırması Kongresi, Turkey, 3 - 05 July 2006
38. **Sınırtaş Sularda İşbirliğini Artracak Koşullar**
OPAN M., Sert M.
Su Politikaları Kongresi, Turkey, 21 - 23 March 2006
39. **Çok Barajlı Sistemlerde Gerçek Zamanlı Optimal İşletme ile Emniyetli Taşkın Ötelemesi**
OPAN M., Sert M.
1. Ulusal Barajlar ve Hidroelektirik Santraller Sempozyumu, Turkey, 5 - 07 June 2003
40. **Kompozit Kirişlerin Statik Yükler Altında Paylaştırılmış Kesit Tesirleri Yöntemine ve Plastik Hesap Teorisine Göre Hesaplarının Değerlendirilmesi**
OPAN M., ÖNER A.
Türkiye İnşaat Mühendisliği XVI. Teknik Kongre ve Sergisi, Turkey, 5 - 07 July 2001
41. **Beton Yeterlik-Nitelik Deneyleri Üzerine Deneysel Bir Çalışma**
OPAN M., ÖNER A.
Türkiye İnşaat Mühendisliği XVI. Teknik Kongre ve Sergisi, Turkey, 5 - 07 July 2001

Other Publications

1. **February 6, 2023 Kahramanmaraş (Pazarcık Mw:7.7 and Elbistan Mw:7.6) Earthquakes Field Investigation Report, Kocaeli University Foundation Publications, ISBN: 978-605-71873-3-8**
Sertçelik F., Opan M., Ulutaş E., Irmak T. S., Tunç B., Akpınar E., Meydanlı Atalay H., Engin S., Temiz T., Öztürk O., et al.
Technical Report, pp.1-99, 2023

Academic and Administrative Experience

2020 - Continues	Head of Department	Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği
2016 - Continues	Director of Vocational School	Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği
2015 - 2016	Rector's Advisor	Kocaeli Üniversitesi
2012 - 2014	Deputy Head of Department	Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Courses

- Bilgisayar Programlama, Undergraduate, 2022 - 2023
Kuraklık ve Taşkın Hidrolojisi, Doctorate, 2022 - 2023
Su Kaynakları Mühendisliği II, Undergraduate, 2022 - 2023
Baraj Planlama ve Tasarımı, Doctorate, 2022 - 2023
Su Kaynaklarında Sistem Yaklaşımı, Doctorate, 2022 - 2023
Mühendislik Hidrolojisi, Postgraduate, 2023 - 2024

Hidroloji, Undergraduate, 2022 - 2023
Akarsu Düzenleme Yapıları, Postgraduate, 2023 - 2024
Atıksu ve Yağmursuyu Toplama Hatlarının Tasarımı, Postgraduate, 2023 - 2024
Su Kaynakları Mühendisliği I, Undergraduate, 2023 - 2024
İnşaat Mühendisliğinde İş Sağlığı Güvenliği I, Undergraduate, 2022 - 2023
Ölçme Bilgisi, Undergraduate, 2021 - 2022
Su Temini ve Atıksu Sistemleri I, Undergraduate, 2022 - 2023
Şantiyede İş Güvenliği, Undergraduate, 2019 - 2020
Su Yapıları (ÜSD), Undergraduate, 2019 - 2020

Advising Theses

Opan M., Kükürt enjeksiyonu ile zemin özelliklerinin iyileştirilmesi, Doctorate, M.KARADENİZ(Student), 2023
Opan M., ÇOK BARAJLI SİSTEMLERDE KISA SÜRELİ PLANLAMA İÇİN TAŞKIN KONTROL SEVİYELERİNİN BELİRLENMESİ, Postgraduate, M.ÜYE(Student), 2023
Opan M., Van Gölü havzasına ait bölgesel taşkınlar ve önlemleri, Postgraduate, P.DEMİRHAN(Student), 2022
Opan M., Namazgâh Barajında Meteorolojik Veriler Kullanılarak Yapay Sinir Ağları İle Akışın Tahmin Edilmesi, Postgraduate, A.RAŞİT(Student), 2019
Opan M., SEYHAN HAVZASINDA BULUNAN ÇOK BARAJLI BİR SU KAYNAKLARI SİSTEMİNDE OPTİMAL ENERJİ ÜRETİMİ, Postgraduate, M.FATİH(Student), 2019
Opan M., NAMAZGÂH BARAJINA AİT BUHARLAŞMA MİKTARININ YAPAY SİNİR AĞI İLE TAHMİN EDİLMESİ, Postgraduate, A.DOĞAN(Student), 2019
Opan M., Yeşilirmak havzasında bulunan çok barajlı bir su kaynakları sisteminde optimal enerji üretimi, Postgraduate, E.BACAKSIZ(Student), 2018
Opan M., Orta sakarya nehri üzerindeki çoklu barajların yönetimi, Postgraduate, A.YASEEN(Student), 2018

Contractual Researches

1. Opan M., Engin S., Öztürk O., Kocaeli University Technopark Inc. & Knauf Construction Building Elements Industry and Trade Inc., Modeling, Establishment and Development of a Holistic Performance Management System for Increasing Organizational Agility, 2023 - 2024
2. Opan M., Engin S., Meydanlı Atalay H., Öztürk O., Kocaeli University Technopark Inc. & Kocaeli Metropolitan Municipality, Creating Building Stock Inventory with Rapid Assessment Techniques , 2023 - 2024

Metrics

Publication: 55
Citation (WoS): 73
Citation (Scopus): 78
H-Index (WoS): 4
H-Index (Scopus): 4

Congress and Symposium Activities

USKAF-8 Afet Yönetimi ve Afet Dönemlerinde Sağlık Hizmetleri Kongresi, Panelists, Kocaeli, Turkey, 2023
120. Günde Kahramanmaraş Depremlerine Kocaeli'nden Bakış, Panelists, Kocaeli, Turkey, 2023

Research Areas

Energy, Renewable energy, Civil Engineering, Hydraulic, Surface Water Engineering, Hydrology, Water Resources Planning and Management, Irrigation and Drainage Engineering, Hydraulic Structures, Pipeline Hydraulics, Open Channel Flow, Infrastructure Systems, Groundwater Engineering, Engineering and Technology

Representation and Promotion Activities

Institutional Representation, KalDer, Turkey, İstanbul, 2019 - 2020

Institutional Representation, KalDer, Turkey, İstanbul, 2018 - 2019

Institutional Representation, KalDer, Turkey, İstanbul, 2016 - 2017