

## Dr. Öğr. Üyesi AHMET ÖZBAYRAK



### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 352 207 6666](tel:+903522076666) Dahili: 32401

Fax Telefonu: [+90 352 207 6666](tel:+903522076666)

E-posta: [ozbayrak@erciyes.edu.tr](mailto:ozbayrak@erciyes.edu.tr)

Web: <https://www.st1453.com>

Posta Adresi: Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü,  
Talas, Kayseri



### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 9MgrU9wAAAAJ

ORCID: 0000-0002-8091-4990

Publons / Web Of Science ResearcherID: K-4236-2018

ScopusID: 57211640818

Yoksis Araştırmacı ID: 21201

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi / Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği, Türkiye 2014 - 2017

Yüksek Lisans, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, Türkiye 2005 - 2008

Lisans, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, Türkiye 1998 - 2003

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Eğitim Yönetimi ve Planlama, Literatür Tarama Teknikleri ve İpuçları, EBSCO Information Services, 2019

Eğitim Yönetimi ve Planlama, TÜBİTAK ARDEB Fonlarına Yönelik Uygulamalı Proje Önerisi Yazma Eğitimi, Erciyes Teknopark, 2017

Eğitim Yönetimi ve Planlama, AB Metodolojisine Göre Proje Hazırlama Eğitimi Programı, Kayseri Valiliği Dış İlişkiler ve Avrupa Birliği Koordinasyon Merkezi, 2015

Eğitim Yönetimi ve Planlama, Mimar Sinan'ın İzinde: Restorasyon ve Taş İşçiliği Eğitimini Geliştirme, Abdullah Gül Üniversitesi, 2015

Eğitim Yönetimi ve Planlama, Riskli Yapıların Tespit Edilmesine İlişkin Esaslar, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Türkiye Çevre Koruma Vakfı, 2013

### Yaptığı Tezler

Doktora, BETONARME YAPILARDAKİ DÖŞEME SÜREKSİZLİKLERİNİN DEPREM DAVRANIŞINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2017  
Yüksek Lisans, Kirişsiz Döşemeli Betonarme Yapıların Yatay Kuvvetler Altında Rijitlik Değerlerinin Yapay Sinir Ağları İle Analizi , Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2008

## Araştırma Alanları

İnşaat Mühendisliği , Mekanik, Yapı Mekaniği, Yapı , Yapı Mühendisliği, Çelik Yapılar, Yapıların Performansı, Deprem Mühendisliği, Betonarme Yapılar, Yapılarda Onarım ve Güçlendirme, Mühendislik ve Teknoloji

## Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2012 - Devam Ediyor

## Akademik İdari Deneyim

Erciyes Üniversitesi, Tomarza Mustafa Akıncıoğlu Myo, İnşaat/Yapı Denetim, 2014 - 2018  
Erciyes Üniversitesi, 2014 - 2018  
Erciyes Üniversitesi, İnşaat Bölümü, Yapı Denetimi, 2012 - 2013

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

- I. **Experimental Investigation of the Relationship between Dynamic Characteristics and Mechanical Properties of Fly Ash-Based Geopolymer Reinforced Concrete Beams**  
Özbayrak A.  
JOURNAL OF MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING, cilt.36, sa.8, ss.0-1, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Microstructural Analysis of Low-Calcium Fly Ash-Based Geopolymer Concrete with Different Ratios of Activator and Binder Under High Temperatures**  
Kucukgoncu H., Özbayrak A.  
ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING, cilt.50, ss.0-1, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Comprehensive analysis of experimental and numerical results of bond strength and mechanical properties of fly ash based GPC and OPC concrete**  
GÜL ASLANBAY Y., ASLANBAY H. H., ÖZBAYRAK A., KÜÇÜKGÖNCÜ H., Atas O.  
Construction and Building Materials, cilt.416, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Non-destructive triaxial vibroacoustic modal testing with a single sound transducer: a railway sleeper case study**  
Çeçen F., AKTAŞ B., ÖZBAYRAK A.  
Nondestructive Testing and Evaluation, cilt.39, sa.6, ss.1434-1453, 2024 (SCI-Expanded)
- V. **Decarbonization of the concrete railway sleeper production: bringing the low-dosage pozzolanic cement usage in the sleeper production via novel laminated CFRPU reinforcement technique**  
Çeçen F., Aktaş B., Özbayrak A.  
Materials Today Sustainability, cilt.23, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Comprehensive experimental analysis of the effects of elevated temperatures in geopolymer concretes with variable alkali activator ratios**  
ÖZBAYRAK A., KÜÇÜKGÖNCÜ H., ASLANBAY H. H., GÜL ASLANBAY Y., Atas O.  
Journal of Building Engineering, cilt.68, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **Buckling Load Estimation Using Multiple Linear Regression Analysis and Multigene Genetic Programming Method in Cantilever Beams with Transverse Stiffeners**

ÖZBAYRAK A., Ali M. K., ÇITAKOĞLU H.

ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING, cilt.48, sa.4, ss.5347-5370, 2023 (SCI-Expanded)

- VIII. **Experimental modal analysis of fly ash-based geopolymer concrete specimens via modal circles, mode indication functions, and mode shape animations**  
Çeçen F., ÖZBAYRAK A., AKTAŞ B.  
Cement and Concrete Composites, cilt.137, 2023 (SCI-Expanded)
- IX. **Determination of stress-strain relationship based on alkali activator ratios in geopolymer concretes and development of empirical formulations**  
Özbayrak A., Küçüköncü H., Atas O., Aslanbay H. H., Aslanbay Y. G., Altun F.  
Structures, cilt.48, ss.2048-2061, 2023 (SCI-Expanded)
- X. **Effect of Activators in Different Ratios on Compressive Strength of Geopolymer Concrete**  
Çelik A. İ., Özbayrak A., Şener A., Acar M. C.  
CANADIAN JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING, cilt.50, ss.69-79, 2023 (SCI-Expanded)
- XI. **Experimental study of the effects of slab openings on seismic behaviour of buildings**  
ÖZBAYRAK A., ALTUN F.  
EUROPEAN JOURNAL OF ENVIRONMENTAL AND CIVIL ENGINEERING, cilt.26, sa.10, ss.4740-4760, 2022 (SCI-Expanded)
- XII. **Numerical investigation of the effect of beam slab openings in RC structures on seismic behavior**  
Özbayrak A., Altun F.  
Revista de la Construccion, cilt.20, sa.3, ss.512-530, 2021 (SCI-Expanded)
- XIII. **Torsional effect of relation between mass and stiffness center locations and diaphragm characteristics in RC structures**  
ÖZBAYRAK A., ALTUN F.  
BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING, cilt.18, sa.4, ss.1755-1775, 2020 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Yapıların Dinamik Sönümlenme ve Statik Dayanım Yeteneklerinin Eş Zamanlı Olarak Geliştirilmesi: Uçucu Kül Esaslı Geopolimer Beton Numuneler Üzerinde Modal, Mekanik ve Mikroyapısal İncelemeler Kullanılarak Gerçekleştirilen Bir Vaka Çalışması**  
ÇEÇEN F., ÖZBAYRAK A., AKTAŞ B.  
Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.36, sa.2, ss.883-901, 2024 (Hakemli Dergi)
- II. **Calculation of buckling loads of IPE-section bending members based on optimization of analytical formulations**  
ÖZBAYRAK A., Ali M. K., ÇITAKOĞLU H.  
Sigma Journal of Engineering and Natural Sciences, cilt.42, sa.4, ss.973-987, 2024 (ESCI)
- III. **Experimental investigation of the effect of longitudinal tensile reinforcement ratio on ductility behaviour in GPC beams**  
Özbayrak A., Çelik A. İ., Acar M. C., Şener A.  
Journal of sustainable construction materials and technologies (Online), cilt.9, sa.2, ss.114-127, 2024 (Scopus)
- IV. **Modal Parametre Belirleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması ve Demiryolu Traverslerinin SISO-tipi Vibro-akustik Modal Analizlerle Tahribatsız İncelenmesi**  
Çeçen F., Aktaş B., Özbayrak A.  
Demiryolu Mühendisliği, sa.18, ss.36-49, 2023 (Hakemli Dergi)
- V. **Numerical analysis of flexural and shear behaviors of geopolymer concrete beams**  
Çelik A. İ., Özbayrak A., Şener A., Acar M. C.  
Journal of sustainable construction materials and technologies (Online), cilt.7, sa.2, ss.70-80, 2022 (Scopus)
- VI. **Comprehensive Analysis of OSH Practices from Perspectives of Turkish Construction Stakeholders**  
BAYRAM S., ÖZBAYRAK A.  
Deu Muhendislik Fakültesi Fen ve Muhendislik, cilt.22, sa.66, ss.875-885, 2020 (Hakemli Dergi)

- VII. **GEOPOLİMER HARÇLARDA ZEOLİT KATKISININ ETKİSİ**  
ACAR M. C., ŞENER A., ÖZBAYRAK A., ÇELİK A. İ.  
Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, cilt.8, sa.3, ss.820-832, 2020 (Hakemli Dergi)
- VIII. **DEPREM ETKİSİ ALTINDAKİ BETONARME KİRİŞSİZ PLAK DÖŞEMELERİN EĞİLME MOMENTLERİNİN YSA ANALİZİ İLE TAHMİN EDİLMESİ**  
ÖZBAYRAK A.  
Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.8, sa.2, ss.979-991, 2019 (Hakemli Dergi)
- IX. **Comparison of different analysis methods in flat slab reinforced concrete structures under earthquake effect**  
Ozbayrak A.  
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSITESI MUHENDISLIK BILIMLERI DERGISI, cilt.25, sa.3, ss.257-267, 2019 (ESCI)

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

- I. **Challenges Encountered in Column Tests Under Eccentric Axial Load and Proposed Solutions**  
ÖZBAYRAK A.  
International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'23), Konya, Türkiye, 23 - 25 Kasım 2023, ss.267-271
- II. **Numerical comparison of the effect of circular and square stirrups on reinforced concrete beams**  
ASLANBAY H. H., ÖZBAYRAK A.  
Proceedings of 3rd International Civil Engineering and Architecture Congress (ICEARC'23), Trabzon, Türkiye, 12 - 14 Ekim 2023, ss.1333-1351
- III. **A NEW MODEL PROPOSAL for STEEL DAMPERS DESIGNED to SEISMIC ENERGY DISSIPATION**  
ÇELİK A. İ., ÖZBAYRAK A.  
6. ULUSLARARASI MUHENDİSLİK MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ, 17 - 18 Aralık 2020, cilt.39, ss.880-887
- IV. **EXPERIMENTAL DIFFICULTIES AND SOLUTION PROPOSALS IN A THREE-DIMENSIONAL REINFORCED CONCRETE FRAME**  
ÖZBAYRAK A., ALTUN F.  
13th International Congress on Advances in Civil Engineering, İzmir, Türkiye, 12 - 14 Eylül 2018, ss.56
- V. **A2 TÜRÜ DÖŞEME SÜREKSİZLİKLERİNİN BETONARME YAPILARIN DEPREM DAVRANIŞINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ**  
ÖZBAYRAK A., ALTUN F.  
Ulusal Yapı Mekaniği Laboratuvarları 6. Toplantısı - 2017, Trabzon, Türkiye, 17 - 18 Kasım 2017
- VI. **Meslek Yüksekokulu İnşaat Bölümü Öğrencilerinin Tercih Kararları ve Mesleki Yetkinlikleri: Tomarza Örneği**  
BAYRAM S., ÖZBAYRAK A.  
VI. Uluslararası Meslek Yüksekokulları Sempozyumu (UMYOS 2017), Sarajevo, Bosna-Hersek, 18 - 20 Mayıs 2017, cilt.1, ss.271-283

### **Desteklenen Projeler**

Özbayrak A., Küçükgöncü H., Altun F., TÜBİTAK Projesi, Uçucu Kül Esaslı Geopolimer Betondan Üretilen Yapısal Kolon Ve Kirişlerin Davranış Ve Dayanımı, 2021 - 2024

AKTAŞ B., ÇEÇEN F., ÖZBAYRAK A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Demiryollarında Çok Yüksek Titreşim Sönümlenme ve Rezonans Direnci Sağlayan Çevre Dostu Yerli Travers Modellerinin Geliştirilmesi, 2021 - 2023

Çelik A. İ., Özbayrak A., Acar M. C., Şener A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Geopolimer ve Portland Çimentosu Betonundan Yapılan Betonarme Kirişlerin Mekanik Özelliklerinin Deneysel ve Numerik olarak İncelenmesi, 2020 - 2021

ALTUN F., ÖZBAYRAK A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Betonarme Yapılardaki Döşeme Süreksizliklerinin

Deprem Davranışına Etkisinin İncelenmesi, 2016 - 2017

ÖZBAYRAK A., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Prefabrik Yalıtımlı Duvar Blokları, 2011 - 2013

## **Bilimsel Hakemlikler**

REVISTA DE LA CONSTRUCCION, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2022

DEMİRYOLU MÜHENDİSLİĞİ, Hakemli Bilimsel Dergi, Kasım 2021

Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Ağustos 2021

KSCE Journal of Civil Engineering, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2018

Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Mart 2018

## **Metrikler**

Yayın: 28

Atıf (WoS): 60

Atıf (Scopus): 94

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 6

## **Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri**

13th International Congress on Advances in Civil Engineering, Katılımcı, İzmir, Türkiye, 2018

Ulusal Yapı Mekaniği Laboratuvarları 6.Toplantısı, Katılımcı, Trabzon, Türkiye, 2017

Çelik Yapıların Tasarım ve Yapım Kurallarının Belirlenmesi Çalıştayı, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2015

Ulusal Yapı Mekaniği Laboratuvarları 5.Toplantısı, Katılımcı, KAYSERİ, Türkiye, 2015

MERSEM2012, Katılımcı, AFYON, Türkiye, 2012

## **Akademi Dışı Deneyim**

Ticari Kuruluş Özel, Fatihan Yapı İnşaat Ltd. Şti

Fatihana Yapı İnşaat Ltd.Şti