

Assoc. Prof. KAMİL BEKİR AFACAN

Personal Information

Office Phone: [+90 222 239 3750](tel:+902222393750) Extension: 3201

Email: kafacan@ogu.edu.tr

Web: <https://avesis.ogu.edu.tr/kafacan>

International Researcher IDs

ScholarID: yMvZDqgAAAAJ

ORCID: 0000-0002-3667-4432

Publons / Web Of Science ResearcherID: R-3060-2017

Yoksis Researcher ID: 218358

Education Information

Doctorate, University of California, Los Angeles, Civil Engineering Department, United States Of America 2009 - 2014

Postgraduate, Istanbul Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zemin Mekaniği Ve Geoteknik Mühendisliği (YI) (Tezli), Turkey 2004 - 2007

Undergraduate, Istanbul Technical University, İnşaat Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Turkey 1999 - 2004

Dissertations

Doctorate, Evaluation of nonlinear site response of soft clay using centrifuge models, University of California, Los Angeles, Civil Engineering Department, 2014

Postgraduate, Perde kazıkların düşey taşıma gücünün sonlu elemanlar yöntemiyle incelenmesi, Istanbul Technical University, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zemin Mekaniği Ve Geoteknik Mühendisliği (YI) (Tezli), 2007

Research Areas

Geotechnical

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Eskisehir Osmangazi University, MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ, İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ, 2022 - Continues

Assistant Professor, Eskisehir Osmangazi University, MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ, İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ, 2015 - 2022

Academic and Administrative Experience

Vice Dean, Eskisehir Osmangazi University, MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ, İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ, 2023 - Continues

Deputy Head of Department, Eskisehir Osmangazi University, MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2018 - 2023

Courses

Zemin Mekaniği 1, Undergraduate, 2016 - 2017
Zemin Mekaniği 2, Undergraduate, 2016 - 2017
Zemin Dinamiği, Postgraduate, 2016 - 2017
Mesleki İngilizce 1, Undergraduate, 2016 - 2017
Teknik İngilizce 1, Undergraduate, 2016 - 2017
Teknik İngilizce 4, Undergraduate, 2016 - 2017
İleri Zemin Mekaniği, Postgraduate, 2016 - 2017
Teknik İngilizce 2, Undergraduate, 2016 - 2017
Zemin Dinamiği Mühendislik Araştırmaları, Undergraduate, 2016 - 2017
Matematik 1, Undergraduate, 2016 - 2017
Matematik 2, Undergraduate, 2016 - 2017
Temel İnşaatı, Undergraduate, 2016 - 2017

Advising Theses

AFACAN K. B., Dinamik yükler altında kazık-zemin etkileşiminin sonlu elemanlar yöntemi yardımıyla incelenmesi, Postgraduate, V.EREN(Student), 2020
AFACAN K. B., Dinamik Yükler Altında Tünellerde Oluşan Gerilme Şekil Değiştirme Davranışının İncelenmesi, Postgraduate, S.ALHADDAD(Student), 2020
AFACAN K. B., İstinat Yapıların Performansının Sonlu Elemanlar Yöntemiyle Belirlenmesi, Postgraduate, M.MAZIN(Student), 2020
AFACAN K. B., Barajların sismik stabilitesinin sonlu elemanlar yöntemiyle belirlenmesi, Postgraduate, V.BARIŞ(Student), 2020
AFACAN K. B., Kuzey-Güney Anadolu ve Bitlis Zagros Hatları için Azalım İlişkileri, Postgraduate, O.AZIMI(Student), 2020
AFACAN K. B., Determination of the behavior of pile walls under seismic loading by finite element method, Postgraduate, A.DANDACHLI(Student), 2020
AFACAN K. B., Kayma Dalgası Hızının ve Zemin Cinsinin Zemin Büyütmesine Etkisi, Postgraduate, D.ERGÜN(Student), 2020
AFACAN K. B., Kumlarda tekrarlı yükler altında boşluk suyu basıncı gelişiminin incelenmesi, Postgraduate, B.ERTEKİN(Student), 2019
AFACAN K. B., Zemin Yapı Etkileşiminin Zemin Büyütmesine Etkisinin İncelenmesi, Postgraduate, H.ABDULLAHI(Student), 2019
AFACAN K. B., ZEMİNLERİN DİNAMİK ÖZELLİKLERİNİN DENEYSEL OLARAK BELİRLENEREK ZEMİN BÜYÜTME ANALİZLERİNİN YAPILMASI, Doctorate, E.GÜLER(Student), 2018
AFACAN K. B., Zeminlerin permeabilite özelliklerinin konsolidasyon ve düşen seviyeli permeabilite deneyleriyle belirlenmesi, Postgraduate, Ç.ÖNDER(Student), 2018
AFACAN K. B., Betonarme çerçevelerde yapı-zemin etkileşiminin lineer olmayan analizler ile incelenmesi, Postgraduate, G.ALİOĞLU(Student), 2017

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Effect of site specific soil characteristics on the nonlinear ground response analysis and comparison of the results with equivalent linear analysis**
Civelekler E., Afacan K. B., Okur D. V.
JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS, vol.220, pp.1-16, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Correlation between shear wave velocity (Vs) and penetration resistance along with the stress condition of Eskisehir(Turkey) case**

- Civelekler E., AFACAN K. B.
Natural Hazards, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Combined resonant column and cyclic triaxial tests to estimate the dynamic behavior of undisturbed saturated clayey soils of Adapazarı, Turkey**
GÜLER E., AFACAN K. B.
Geomechanics and Engineering, vol.33, no.3, pp.243-259, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Assessment of shear wave velocity concept on the site specific analysis and its effects over performances of building codes**
Afacan K. B.
Revista de la Construcción, vol.20, no.3, pp.527-543, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Effect of permeability on liquefaction potential of silty sands**
GÜLER E., SAVAŞ H., AFACAN K. B.
Arabian Journal of Geosciences, vol.14, no.14, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **A study of the local site effects on the ground response for the city of Eskişehir, Turkey**
Civelekler E., Okur V. D., AFACAN K. B.
Bulletin of Engineering Geology and the Environment, vol.80, no.7, pp.5589-5607, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **DETERMINATION OF SHEAR STRENGTH OF COHESIVE SOILS FROM SLIPY SLOPES USING RING SHEAR TESTS**
GÜLER E., SAVAŞ H., AFACAN K. B.
FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, vol.30, no.8, pp.10049-10056, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Dynamic behavior of clayey sand over a wide range using dynamic triaxial and resonant column tests**
GÜLER E., AFACAN K. B.
Geomechanics and Engineering, vol.24, no.2, pp.105-113, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **Total Stress Analysis of Soft Clay Ground Response in Centrifuge Models**
AFACAN K. B., Yniesta S., Shafiee A., Stewart J. P., Brandenburg S. J.
JOURNAL OF GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING, vol.145, no.10, 2019 (SCI-Expanded)
- X. **Centrifuge Modeling Studies of Site Response in Soft Clay over Wide Strain Range**
Afacan K. B., Brandenburg S. J., Stewart J. P.
JOURNAL OF GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING, vol.140, no.2, 2014 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **6 Şubat 2023 Depremleri Sonrası Zemin Büyütmesi ve Sıvılaşma Gerçeği: Antakya, Gölbaşı, Türkoğlu Örnekleri**
GÜCEK S., AFACAN K. B., ZORLUER İ.
Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.23, no.3, pp.740-752, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Effect of groundwater on spectral behavior**
CİVELEKLER E., AFACAN K. B.
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.12, no.1, pp.256-264, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **ÇOK GEVŞEK TEMİZ KUMLARIN STATİK SIVILAŞMASI VE DİLATİF DAVRANIŞINA SİLTLEİN ETKİSİ**
GÜRBÜZ S., AFACAN K. B.
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi mühendislik ve mimarlık fakültesi dergisi (online), vol.30, no.2, pp.242-252, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **KİLLİ ZEMİNLERİN SAHAYA ÖZEL DOĞRUSAL OLMAYAN DAVRANIŞ ANALİZİNİN TBDY (2018) İLE KARŞILAŞTIRILMASI**
GÜLER E., AFACAN K. B.
Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering, vol.26, no.3, pp.1047-1062, 2021 (Peer-Reviewed)

Journal)

- V. **EŞDEĞER DOĞRUSAL VE DOĞRUSAL OLMAYAN YAKLAŞIMLARA GÖRE SİSMİK YÜK ETKİSİNDEKİ ZEMİNLERDE DAVRANIŞ ANALİZİ**
CİVELEKLER E., OKUR D. V., AFACAN K. B.
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.29, no.2, pp.158-171, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Düşük Deformasyon Seviyelerinde Kumların Dinamik Özelliklerinin Resonant Kolon Deneyi Yardımıyla Belirlenmesi**
GÜLER E., AFACAN K. B.
El-Cezerî Journal of Science and Engineering, vol.7, no.2, 2020 (Scopus)
- VII. **EFFECT OF IRREGULAR TIME-HISTORY ON THE CYCLIC RESISTANCE OF SAND**
TÜRKÖZ M., AFACAN K. B.
Eskişehir Technical University Journal of Science and Technology A - Applied Sciences and Engineering, vol.20, no.4, pp.532-543, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **EFFECT OF FREQUENCY CONTENT ON THE DYNAMIC PROPERTIES OF THE SAND**
GÜLER E., AFACAN K. B.
ESKİŞEHİR TECHNICAL UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY A- APPLIED SCIENCES AND ENGINEERING, vol.20, no.1, pp.70-79, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **EŞDEĞER ANALİZ YÖNTEMİ İLE ZEMİNİN DİNAMİK DAVRANIŞININ DEĞERLENDİRİLMESİ: ESKİŞEHİR ODUNPAZARI ÖRNEĞİ**
Civelekler E., OKUR D. V., AFACAN K. B.
Anadolu Üniversitesi Bilim Ve Teknoloji Dergisi - B Teorik Bilimler, 2018 (Peer-Reviewed Journal)

Books & Book Chapters

- I. **Sahaya Özel Analizlerde Farklı Periyot Değerlerindeki Zemin Büyütme Faktörlerinin Karşılaştırılması**
AFACAN K. B., GÜLER E.
in: Geoteknik Mühendisliğinde Yenilikçi Araştırmalar, Dr.Öğr.Üyesi Mehmet İnanç Okur, Editor, Özgür Yayınları, pp.99-110, 2023
- II. **Hibrit, Cam Elyaf Takviyeli Polimer Çubuk (GFRP) ve Çelik Donatıların Performanslarının Karşılaştırmalı İncelenmesi**
Demir M., Daz B., AFACAN K. B., ŞİMŞEK C., KUŞHAN M. C.
in: İnşaat Mühendisliğinde Yenilikçi Yaklaşımlar ve İnşaat Teknolojileri, Doç. Dr. Atilla KUMBASAROĞLU, Editor, Bidge Yayınları, pp.60-75, 2023
- III. **KUMLU ZEMİNLERDE FARKLI DAVRANIŞ MODELLERİNİN SAHAYA ÖZEL DİNAMİK DAVRANIŞA ETKİSİ**
AFACAN K. B., CİVELEKLER E.
in: MÜHENDİSLİK ALANINDA ULUSLARARASI ARAŞTIRMALAR VI, Civcık Levent, Editor, Eğitim, pp.101-119, 2022
- IV. **DETERMINATION OF THE EFFECT OF PI AND CONFINING PRESSURE ON THE SHEAR MODULUS OF UNDISTURBED SATURATED CLAYS AT SMALL STRAINS**
GÜLER E., AFACAN K. B.
in: ACADEMIC RESEARCH & REVIEWS IN ENGINEERING, BARDAK, Selahattin, Editor, Serüven Yayınevi, İzmir, pp.33-44, 2021
- V. **Estimation of Excess Pore Pressure Generation and Nonlinear Site Response of Liquefied Areas**
Afacan K. B.
in: Geotechnical Engineering - Advances in Soil Mechanics and Foundation Engineering, Sayed Hamed, Editor, IntechOpen, London, pp.121-141, 2019

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Adapazarı Kumunun Sıvılaşma Potansiyelinin Farklı Yükler Altında İncelenmesi**
GÜLER E., SAVAŞ H., AFACAN K. B.
6th International Conference on Earthquake Engineering and Seismology, İzmit, 13 October 2021
- II. **Ring Shear (Halka Kesme) Deneyi ile Dayanım Parametreleri Belirlenen Kayma Bölgesinin Dinamik Analizi**
GÜLER E., AFACAN K. B., SAVAŞ H.
6th International Conference on Earthquake Engineering and Seismology, İzmit, 13 October 2021
- III. **Sismik Yükler Altındaki Zeminlerde Yüksek Plastisitenin Zemin Büyütmesine Etkisi**
CİVELEKLER E., OKUR D. V., AFACAN K. B.
6th International Conference on Earthquake Engineering and Seismology, İzmit, 13 - 15 October 2021
- IV. **RING SHEAR (HALKA KESME) DENEYİ İLE DAYANIM PARAMETRELERİ BELİRLENEN KAYMA BÖLGESİNİN DİNAMİK ANALİZİ**
GÜLER E., AFACAN K. B., SAVAŞ H.
6. Uluslararası Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, Kocaeli, Turkey, 13 October 2021, pp.822-830
- V. **ADAPAZARI KUMUNUN SIVILAŞMA POTANSİYELİNİN FARKLI YÜKLER ALTINDA İNCELENMESİ**
GÜLER E., SAVAŞ H., AFACAN K. B.
6. Uluslararası Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, Kocaeli, Turkey, 13 October 2021, pp.811-821
- VI. **KONSOLIDASYONLU-DRENAJLI DENEYDEN ELDE EDİLEN KAYMA PARAMETRELERİNİN ATTERBERG LİMİTLERİYLE İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ**
KARAPINAR M., AFACAN K. B., URAL N.
5. Geleceğin Mühendisleri Uluslararası Öğrenci Sempozyumu, Turkey, 09 July 2021
- VII. **The Effect of Furnace Slag on Dynamic Behavior Of Clays**
GÜLER E., AFACAN K. B., SAVAŞ H., TÜRKÖZ M., YILMAZ G., GÜLER T.
8. International Geotechnical Symposium, İstanbul, Turkey, 13 - 15 November 2019, pp.1-9
- VIII. **COMPARISON OF SITE SPECIFIC ANALYSES OF DIFFERENT SOILS WITH SIMILAR SHEAR WAVE VELOCITIES AND EVALUATION OF PERFORMANCE OF THE NEW BUILDING CODE**
AFACAN K. B., GÜLER E.
8. Uluslararası Geoteknik Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 13 - 15 November 2019, pp.1-9
- IX. **Dynamic Analysis of Clay Cored Earthfill Dam in Different Frequency Effect**
GÜLER E., GÜLER T., AFACAN K. B., SAVAŞ H., TÜRKÖZ M.
5. International Conference on Earthquake Engineering and Seismology (SICEES), Ankara, Turkey, 8 - 11 October 2019, pp.1-10
- X. **PERFORMANCE OF NEW TURKISH BUILDING CODE DETERMINATION BY SOIL AMPLIFICATION ANALYSIS**
AFACAN K. B., GÜLER E.
5. International Conference On Earthquake Engineering And Seismology, Ankara, Turkey, 8 - 11 October 2019
- XI. **Seismic Performance of New Turkish Building Code and Eurocode for Areas Prone to Liquefaction**
AFACAN K. B., GÜLER E.
7th International Conference on Earthquake Geotechnical Engineering, ROMA, Italy, 17 - 20 June 2019, pp.2510-2517
- XII. **EVALUATION OF PERFORMANCE OF THE RETAINING SYSTEMS UNDER STATIC AND DYNAMIC LOADINGS BY FINITE ELEMENT METHOD: A CASE STUDY**
ZENCİR Y., YILMAZ G., İŞİK N. S., AFACAN K. B.
International Disaster and Resilience Congress, Eskişehir, Turkey, 26 - 28 June 2019
- XIII. **Determination of Consolidation Characteristics of Remolded Over-Consolidated Clays by Using Other Soil Properties**
GÜLER T., GÜLER E., AFACAN K. B., SAVAŞ H., TÜRKÖZ M.
4. International Conference on Civil and Environmental Geology and Mining Engineering, 20 - 22 April 2019
- XIV. **CONSOLIDATION CHARACTERISTICS OF UNDISTURBED OVER-CONSOLIDATED CLAY SOILS**

- GÜLER E., GÜLER T., AFACAN K. B., SAVAŞ H., TÜRKÖZ M.
International Civil Engineering and Arhitecture Conference, 17 - 20 April 2019
- XV. **Bor Atığı(Tinkal) Katkısının Bentonit ve Kaolin Killerinin Kıvam Limitleri ve Kompaksiyon Karakteristiklerine Etkisi**
Akinci K., BİLİCİ H., AFACAN K. B., TÜRKÖZ M., OKUR D. V.
International Eurasian Conference on Science, Engineering and Technology (EurasianSciEnTech 2018), 22 - 23 November 2018
- XVI. **The effects of fiber reinforcement on strength characteristics of sand soils**
Güler T., SAVAŞ H., OKUR D. V., TÜRKÖZ M., AFACAN K. B.
International Eurasian Conference on Science, Engineering and Technology (EurasianSciEnTech 2018), 22 - 23 November 2018
- XVII. **Two-Dimensional Dynamic Analysis of Embankment Dams: A Case Study**
GÜLER T., GÜLER E., AFACAN K. B., SAVAŞ H.
2nd International Water Congress 5. National Water Congress, AFYON, Turkey, 29 October - 01 November 2018
- XVIII. **EŞDEĞER ANALİZ YÖNTEMİ İLE BELİRLENEN ZEMİNİN BÜYÜTME DEĞERLERİNİN COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ KULLANILARAK HARİTALANMASI: ESKİŞEHİR ÖRNEĞİ**
Civelekler E., OKUR D. V., AFACAN K. B.
VII. UZAKTAN ALGILAMA-CBS SEMPOZYUMU, 18 - 21 September 2018
- XIX. **Kentsel Dönüşümde Sıvılaşmanın Önemi**
GÜLER E., AFACAN K. B.
ISUEP2018 ULUSLARARASI KENTLEŞME VE ÇEVRE SORUNLARI SEMPOZYUMU, Eskişehir, Turkey, 28 - 30 June 2018
- XX. **DÜZENLİ VE DÜZENSİZ TEKRARLI YÜKLER ALTINDA KUMZEMİNLERİN DİNAMİK DAVRANIŞI**
AFACAN K. B., SAVAŞ H., TÜRKÖZ M., OKUR D. V.
4. Uluslararası Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, 11 - 13 October 2017
- XXI. **Düzenli ve Düzensiz Yükler Altında Kum Zeminlerin Dinamik Davranışı**
AFACAN K. B., OKUR D. V., TÜRKÖZ M., SAVAŞ H.
Uluslararası Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, 11 - 13 October 2017
- XXII. **Perde Kazıkların Düşey Taşıma Gücünün Sonlu Elemanlar Yöntemiyle İncelenmesi**
Özkan M. T., AFACAN K. B.
ZEMİN MEKANİĞİ VE TEMEL MÜHENDİSLİĞİ 1. ÖZEL KONULU SEMPOZYUMU, Turkey, 8 - 09 November 2007

Supported Projects

- Avcı E., Afacan K. B., TUBITAK Project, Sodyum silikat-Glioksal ve Sodyum silikat-Borik asit solüsyonları ile enjeksiyon yapılmış silt ve kum zeminlerin sıvılaşmaya karşı dirençlerinin belirlenmesi, 2021 - 2024
- Güler E., Savaş H., Afacan K. B., Türköz M., Okur D. V., Project Supported by Higher Education Institutions, Zeminlerin Rezidüel Dayanımlarının Ring Shear (halka kesme) Deney Sistemi İle Belirlenmesi, 2020 - 2022
- AFACAN K. B., GÜLER E., Project Supported by Higher Education Institutions, Zeminlerin Dinamik Özelliklerinin Deneysel Olarak Belirlenmesi ve Zemin Büyütme Analizlerinin Yapılması, 2019 - 2022
- Türköz M., Okur D. V., Savaş H., Afacan K. B., Erol H., Umu S. U., Güler E., Project Supported by Higher Education Institutions, Tekrarlı Yük Öncesi ve Sonrası Silis Dumani ile Stabilize Edilmiş Problemlili Kil Zeminlerin Drenajsız Dayanımlarının Araştırılması, 2019 - 2021
- Güler E., Afacan K. B., Project Supported by Higher Education Institutions, Zeminlerin Dinamik Özelliklerinin Deneysel Olarak Belirlenerek Zemin Büyütme Analizlerinin Yapılması, 2019 - 2021
- OKUR D. V., AFACAN K. B., TÜRKÖZ M., Project Supported by Higher Education Institutions, Aşırı Konsolide Zeminlerin Rezidüel Dayanımının Belirlenmesi, 2018 - 2019
- AFACAN K. B., Project Supported by Higher Education Institutions, İnce Daneli Zeminlerin Permeabilite Özelliklerinin Farklı Yöntemlerle Belirlenmesi, 2017 - 2018
- Karacasu M., Okur D. V., Türköz M., Afacan K. B., Project Supported by Higher Education Institutions, Kum-Atık Lastik

Metrics

Publication: 47

Citation (WoS): 70

Citation (Scopus): 86

H-Index (WoS): 4

H-Index (Scopus): 4