

## Dr. Öğr. Üyesi FATMA BİRİNCİ KAYAALP

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 462 377 4167](tel:+904623774167)

E-posta: [fbk@ktu.edu.tr](mailto:fbk@ktu.edu.tr)

Web: <https://avesis.ktu.edu.tr/fbk>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0001-6834-4131

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAH-8572-2020

Yoksis Araştırmacı ID: 133741

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Karadeniz Teknik Üniversitesi, -, İnşaat Mühendisliği, Türkiye 2011 - 2017

Yüksek Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, -, İnşaat Mühendisliği, Türkiye 2007 - 2010

Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, Türkiye 2002 - 2006

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Eğitim Yönetimi ve Planlama, Fen ve Mühendislik Bilimlerinde Disiplinlerarası Araştırma Projesi Hazırlama Eğitimi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, 2015

Eğitim Yönetimi ve Planlama, Editör ve Yazar 6. Eğitim Semineri, Karadeniz Teknik Üniversitesi, 2015

Eğitim Yönetimi ve Planlama, Kamusal Alanda Protokol Kuralları, Gümüşhane Üniversitesi, 2011

Eğitim Yönetimi ve Planlama, Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri Eğitimi, Gümüşhane Üniversitesi, 2011

### Yaptığı Tezler

Doktora, Kilitli Yığma Birim Elemanlarla Üretilen Yığma Duvarların Tekrarlı Yatay Yük Etkisi Altındaki

Davranışları/Behavior of Masonry Walls Built with Interlocking Masonry Units Under Lateral Cyclic Loading, Karadeniz Teknik Üniversitesi, -, İnşaat Mühendisliği, 2017

Yüksek Lisans, Taş kemer köprülerin sonlu eleman modellerinin operasyonel modal analiz yöntemiyle iyileştirilmesi /

Finite element model updating of stone arch bridges using operational modal analysis, Karadeniz Teknik Üniversitesi, -, İnşaat Mühendisliği, 2010

### Araştırma Alanları

İnşaat Mühendisliği, Yapı, Betonarme Yapılar, Yığma Yapılar, Mühendislik ve Teknoloji

## **AKADEMİK UNVANLAR / GÖREVLER**

Dr. Öğr. Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2017 - Devam Ediyor  
Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, -, İnşaat Mühendisliği, 2014 - 2017  
Öğretim Görevlisi, Gümüşhane Üniversitesi, Gümüşhane Meslek Yüksekokulu, İnşaat Programı, 2009 - 2013

## **SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayımlanan Makaleler**

- I. **Enhancement of in-plane load-bearing capacity of masonry walls by using interlocking units**  
Kayaalp F., HÜSEM M.  
EARTHQUAKES AND STRUCTURES, cilt.22, sa.5, ss.475-485, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **Stochastic assessment of concrete core strength in fire exposed specimens simulating non-engineered RC structures in Turkey**  
BİRİNCİ KAYAALP F., Yurdakul Ö., Routil L.  
Construction and Building Materials, cilt.289, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **Design of interlocking masonry units and mechanical properties of masonry assemblages**  
HÜSEM M., BİRİNCİ KAYAALP F.  
COMPUTERS AND CONCRETE, cilt.23, sa.2, ss.97-106, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **Finite element model calibration effects on the earthquake response of masonry arch bridges**  
Sevim B., Bayraktar A., ALTUNIŞIK A. C., Atamturktur S., Birinci F.  
FINITE ELEMENTS IN ANALYSIS AND DESIGN, cilt.47, sa.7, ss.621-634, 2011 (SCI-Expanded)
- V. **Assessment of nonlinear seismic performance of a restored historical arch bridge using ambient vibrations**  
Sevim B., Bayraktar A., ALTUNIŞIK A. C., Atamturktur S., Birinci F.  
NONLINEAR DYNAMICS, cilt.63, sa.4, ss.755-770, 2011 (SCI-Expanded)
- VI. **Vibration-based operational modal analysis of the Mikron historic arch bridge after restoration**  
ALTUNIŞIK A. C., Bayraktar A., Sevim B., Birinci F.  
CIVIL ENGINEERING AND ENVIRONMENTAL SYSTEMS, cilt.28, sa.3, ss.247-259, 2011 (SCI-Expanded)
- VII. **An internal crack problem for an infinite elastic layer**  
BİRİNCİ A., Birinci F., ÇAKIROĞLU F. L., Erdol R.  
ARCHIVE OF APPLIED MECHANICS, cilt.80, sa.9, ss.997-1005, 2010 (SCI-Expanded)
- VIII. **Finite-Element Analysis and Vibration Testing of a Two-Span Masonry Arch Bridge**  
Bayraktar A., ALTUNIŞIK A. C., Birinci F., Sevim B., TÜRKER T.  
JOURNAL OF PERFORMANCE OF CONSTRUCTED FACILITIES, cilt.24, sa.1, ss.46-52, 2010 (SCI-Expanded)
- IX. **FINITE ELEMENT MODEL UPDATING OF SENYUVA HISTORICAL ARCH BRIDGE USING AMBIENT VIBRATION TESTS**  
Bayraktar A., Birinci F., ALTUNIŞIK A. C., TÜRKER T., Sevim B.  
BALTIC JOURNAL OF ROAD AND BRIDGE ENGINEERING, cilt.4, sa.4, ss.177-185, 2009 (SCI-Expanded)

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

- I. **Düzlem İçi Çevrimsel Yük Altındaki Kilitli Yığma Duvarların Davranışı**  
BİRİNCİ KAYAALP F., HÜSEM M.  
Ulusal 7. Yapı Mekaniği Laboratuvarları Çalıştayı, Konya, Türkiye, 4 - 05 Ekim 2019, ss.11-17
- II. **Analytical Investigation of The Lateral Load Response of Masonry Walls with Interlocking and Conventional Type Units**  
BİRİNCİ KAYAALP F., HÜSEM M.  
International Civil Engineering and Architecture Conference, Trabzon, Türkiye, 17 - 20 Nisan 2019, cilt.1, ss.1273-1282
- III. **Osmanlı Tarihi Çift Kemer Köprüsünün Deneysel Titreşim Verilerinin Elde Edilmesi**  
BAYRAKTAR A., ALTUNIŞIK A. C., Sevim B., Birinci F., Ozcan D. M., TÜRKER T., BİRİNCİ KAYAALP F.

Uluslararası Katılımlı Tarihi Eserlerin Güçlendirilmesi ve Geleceğe Güvenle Devredilmesi Sempozyumu-2, Diyarbakır, Türkiye, 15 - 17 Ekim 2009, ss.189-198

- IV. **Tarihi Mikron Köprüsünün Restorasyon Sonrası Dinamik Karakteristiklerinin Belirlenmesi**  
BAYRAKTAR A., ALTUNIŞIK A. C., Sevim B., Birinci F., Ozcan D. M., TÜRKER T., BİRİNCİ KAYAALP F.  
Uluslararası Katılımlı Tarihi Eserlerin Güçlendirilmesi ve Geleceğe Güvenle Devredilmesi Sempozyumu-2, Diyarbakır, Türkiye, 15 - 17 Ekim 2009, ss.367-378
- V. **Tarihi Şenyuva Köprüsünün Dinamik Karakteristiklerinin Deneysel Modal Analiz Yöntemiyle Belirlenmesi**  
BAYRAKTAR A., ALTUNIŞIK A. C., Birinci F., Sevim B., TÜRKER T., BİRİNCİ KAYAALP F.  
Sakarya Uluslararası Deprem Sempozyumu, Sakarya, Türkiye, 1 - 02 Ekim 2009, ss.609-616

## Desteklenen Projeler

HÜSEM M., BİRİNCİ KAYAALP F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kilitli Yığma Duvar Yapılanması - FAYDALI MODEL, 2018 - 2020

HÜSEM M., DEMİR S., BİRİNCİ KAYAALP F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Farklı Şekillerde Donatılandırılmış Yığma Yapıların Tekrarlı Yatay Yükler Etkisi Altındaki Davranışları, 2015 - 2016

## Patent

Birinci Kayaalp F., Hüsem M., Kilitli Yığma Duvar Yapılanması, Faydalı Model, BÖLÜM E Sabit Yapılar (İnşaat), Buluşun Tescil No: 2018 09986 , Standart Tescil, 2020

Birinci Kayaalp F., Hüsem M., Kilitli Duvar Eleman Yapılanması, Patent, BÖLÜM B İşlemlerin Uygulanması; Taşıma, Buluşun Tescil No: 2016 14324 , Standart Tescil, 2018

## Metrikler

Yayın: 14

Atıf (WoS): 217

Atıf (Scopus): 252

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 5

## Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

XIX. ULUSAL MEKANİK KONGRESİ, Katılımcı, Trabzon, Türkiye, 2015

ULUSAL YAPI MEKANİĞİ LABORATUVARLARI 4. TOPLANTISI, Katılımcı, Trabzon, Türkiye, 2013

Tarihi Eserlerin Güçlendirilmesi ve Geleceğe Güvenle Devredilmesi Sempozyumu-II, Katılımcı, Diyarbakır, Türkiye, 2009

Sakarya International Symposium of Earthquake Engineering, Katılımcı, Sakarya, Türkiye, 2009

## Akademi Dışı Deneyim

Diğer Kamu Kurumu, Karayolları 10. Bölge Müdürlüğü

Karayolları 10. Bölge Müdürlüğü