

# HASAN BASRİ BAŞAĞA

## ASSOC. PROF.

Email : [hasanbb@ktu.edu.tr](mailto:hasanbb@ktu.edu.tr)

Office Phone : [+90 462 377 4019](tel:+904623774019)

Fax Phone : [+90 462 377 4413](tel:+904623774413)

Address : Karadeniz Teknik Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü Trabzon

### International Researcher IDs

ScholarID: 4UMQbAUAAAAJ

ORCID: 0000-0002-6964-3309

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAT-7337-2020

ScopusID: 22978159700

Yoksis Researcher ID: 37287

### Education

Undergraduate 2016 - 2020	Anadolu University, Open Education Faculty, Department Of Management Information Systems, Turkey
Doctorate 2003 - 2009	Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Anabilimdalı, Turkey
Postgraduate 1999 - 2003	Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Anabilimdalı, Turkey
Undergraduate 1995 - 1999	Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Turkey

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Certificates, Courses and Trainings

Occupational Health and Safety, C Sınıfı İş Güvenliği Uzmanlığı Belgesi, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2014

Occupational Health and Safety, İşyeri Hekimliği ve İş Güvenliği Uzmanlığı Eğitimci Belgesi, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2013

### Dissertations

Doctorate, An approach for reliability analysis of structures: Improved response surface method, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2009

Postgraduate, Stochastic analysis of jacket type of offshore platforms to earthquake and wave forces, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2003

## Academic Titles / Tasks

Assistant Professor  
2011 - Continues

Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği

Research Assistant  
2000 - 2009

Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği

## Supported Projects

1. HACIEFENDİOĞLU K., BAŞAĞA H. B., ALTUNIŞIK A. C., Project Supported by Higher Education Institutions, TTarihi Yığma Yapılarda İnterferometri ve Fotogrametri Yöntemleri Kullanılarak Sonlu Eleman Model Güncellemesine Dayalı Hasar Tespiti, 2021 - 2022
2. ALTUNIŞIK A. C., KAHYA V., TOĞAN V., BAŞAĞA H. B., TUTKUN M., Project Supported by Higher Education Institutions, International Civil Engineering and Architecture Conference, 2018 - 2020
3. ALTUNIŞIK A. C., AKBULUT Y. E., VAROL H., BAŞAĞA H. B., Project Supported by Higher Education Institutions, Mühendislik Yapılarının Yüksek Sıcaklık Etkisi Altındaki Dinamik Karakteristik Değişimlerinin Deneysel Modal Analiz Yöntemiyle İncelenmesi, 2018 - 2019

## Awards

1. Semercioğlu İ. N., Başağa H. B., Hacıfendioğlu K., Best Paper Award-2, 7Th International Project And Construction Management Conference, October 2022
2. Temel B. A., Başağa H. B., Best Paper Award-1, 7Th International Project And Construction Management Conference, October 2022

## Jury Memberships

Post Graduate, Post Graduate, Karadeniz Teknik Üniversitesi, March, 2023  
Doctorate, Doctorate, Karadeniz Teknik Üniversitesi, March, 2023  
Post Graduate, Post Graduate, Karadeniz Teknik Üniversitesi, March, 2023  
Doctorate, Doctorate, Karadeniz Teknik Üniversitesi, March, 2023  
Doctorate, Doctorate, Karadeniz Teknik Üniversitesi, August, 2022  
Post Graduate, Post Graduate, Karadeniz Teknik Üniversitesi, April, 2022  
Doctorate, Doctorate, Karadeniz Teknik Üniversitesi, March, 2022  
Post Graduate, Post Graduate, Karadeniz Teknik Üniversitesi, February, 2022  
Doctorate, Doctorate, Karadeniz Teknik Üniversitesi, January, 2022  
Post Graduate, Tez Savunma Jürisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, June, 2019  
Post Graduate, Tez Savunma Jürisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, January, 2018  
Post Graduate, Tez Savunma Jürisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, May, 2016  
Post Graduate, Tez savunma Jürisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, December, 2015  
Post Graduate, Tez Savunma Jürisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, July, 2014  
Academic Staff Examination, Araştırma Görevlisi Alımı, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, January, 2013

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- 1. A Study on the Use of Personal Protective Equipment among Construction Workers in Türkiye**  
ATASOY M., TEMEL B. A., BAŞAĞA H. B.  
BUILDINGS, vol.14, no.8, 2024 (SCI-Expanded)
- 2. Choosing the Right Construction Method: A Comparative Study of Cost and Timeline for Top-Down and Bottom-Up Approaches**  
Meral Ç., Temel B. A., Başağa H. B.  
BUILDINGS, vol.14, no.8, 2024 (SCI-Expanded)
- 3. An Approach for Brick Wall Quantity Take-Off by U-Net Method Based on Deep Learning**  
Başağa H. B., Hacıfendioğlu K.  
TURKISH JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING, vol.35, no.1, pp.1-22, 2024 (SCI-Expanded)
- 4. Field Observations and Damage Evaluation in Reinforced Concrete Buildings After the February 6th, 2023, Kahramanmaraş-Türkiye Earthquakes**  
Altunışık A. C., Arslan M. E., Kahya V., Aslan B., Sezdirmez T., Dok G., Kirtel O., Öztürk H., Sunca F., Baltacı A., et al.  
JOURNAL OF EARTHQUAKE AND TSUNAMI, vol.17, no.6, 2023 (SCI-Expanded)
- 5. Augmented reality technologies in construction project assembly phases**  
Alkan I. B., BAŞAĞA H. B.  
AUTOMATION IN CONSTRUCTION, vol.156, 2023 (SCI-Expanded)
- 6. Deep learning-based total suspended solids concentration classification of stream water surface images captured by mobile phone**  
Hacıfendioğlu K., Baki O. T., Başağa H. B., Mete B.  
ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT, vol.195, no.12, 2023 (SCI-Expanded)
- 7. Multiedge Graph Convolutional Network for House Price Prediction**  
Mostofi F., TOĞAN V., BAŞAĞA H. B., ÇİTLİPLİTOĞLU A., TOKDEMİR O. B.  
JOURNAL OF CONSTRUCTION ENGINEERING AND MANAGEMENT, vol.149, no.11, 2023 (SCI-Expanded)
- 8. Modified dynamic opposite learning assisted TLBO for solving Time-Cost optimization in generalized construction projects**  
Azim Eirgash M., TOĞAN V., DEDE T., Basri Başağa H. B.  
STRUCTURES, vol.53, pp.806-821, 2023 (SCI-Expanded)
- 9. Deep learning-driven automatic detection of mucilage event in the Sea of Marmara, Turkey**  
Hacıfendioğlu K., Başağa H. B., Baki O. T., Bayram A.  
NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS, vol.35, no.9, pp.7063-7079, 2023 (SCI-Expanded)
- 10. Automated code compliance check of residential buildings for parking regulation in Turkey**  
Temel B. A., Başağa H. B.  
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF CIVIL ENGINEERS-MUNICIPAL ENGINEER, vol.175, no.4, pp.213-229, 2022 (SCI-Expanded)
- 11. Automatic detection of icing wind turbine using deep learning method**  
HACIEFENDİOĞLU K., BAŞAĞA H. B., AYAS S., Karimi M. T.  
WIND AND STRUCTURES, vol.34, no.6, pp.511-523, 2022 (SCI-Expanded)
- 12. Automated Estimation of Exposed Temperature and Strength Changing Ratio for Fire-Damaged Concrete Using Deep Learning Method**  
Hacıfendioğlu K., Akbulut Y. E., Nayır S., Başağa H. B., Altunışık A. C.  
EXPERIMENTAL TECHNIQUES, vol.46, no.5, pp.793-810, 2022 (SCI-Expanded)
- 13. CAM-K: a novel framework for automated estimating pixel area using K-Means algorithm integrated with deep learning based-CAM visualization techniques**  
Hacıfendioğlu K., Mostofi F., Togan V., Basaga H. B.  
NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS, vol.34, no.20, pp.17741-17759, 2022 (SCI-Expanded)
- 14. Wood construction damage detection and localization using deep convolutional neural network with transfer learning**  
HACIEFENDİOĞLU K., AYAS S., BAŞAĞA H. B., TOĞAN V., Mostofi F., Can A.

- EUROPEAN JOURNAL OF WOOD AND WOOD PRODUCTS, vol.80, no.4, pp.791-804, 2022 (SCI-Expanded)
15. **Automatic Damage Detection on Traditional Wooden Structures with Deep Learning-Based Image Classification Method**  
HACIEFENDİOĞLU K., BAŞAĞA H. B., Kartal M. E., Bulut M. C.  
DRVNA INDUSTRIJA, vol.73, no.2, pp.163-176, 2022 (SCI-Expanded)
  16. **Experimental Investigation on Dynamic Characteristics Changes of Fire Exposed Reinforced Concrete and Steel Members**  
Altunışık A. C., Akbulut Y. E., Başağa H. B., Mostofi S., Mosallam A., Wafa L. F.  
FIRE TECHNOLOGY, vol.58, no.3, pp.1169-1208, 2022 (SCI-Expanded)
  17. **Concrete Road Crack Detection Using Deep Learning-Based Faster R-CNN Method**  
HACIEFENDİOĞLU K., BAŞAĞA H. B.  
IRANIAN JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY-TRANSACTIONS OF CIVIL ENGINEERING, vol.46, no.2, pp.1621-1633, 2022 (SCI-Expanded)
  18. **Intelligent ice detection on wind turbine blades using semantic segmentation and class activation map approaches based on deep learning method**  
Haciefendioğlu K., Başağa H. B., Yavuz Z., Karımı M. T.  
RENEWABLE ENERGY, vol.182, 2022 (SCI-Expanded)
  19. **Landslide detection using visualization techniques for deep convolutional neural network models**  
HACIEFENDİOĞLU K., Demir G., BAŞAĞA H. B.  
NATURAL HAZARDS, vol.109, no.1, pp.329-350, 2021 (SCI-Expanded)
  20. **Numerical investigation on dynamic characteristics changes of RC columns and frames under elevated temperature**  
Akbulut Y. E., Altunışık A. C., Başağa H. B., Mostofi S., Mosallam A., Wafa L. F.  
COMPUTERS AND CONCRETE, vol.28, no.2, pp.149-187, 2021 (SCI-Expanded)
  21. **Elevated Temperature Effect on the Dynamic Characteristics of Steel Columns and Frames**  
Akbulut Y. E., Altunışık A. C., Başağa H. B., Mostofi S., Mosallam A., Wafa L. F.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF STEEL STRUCTURES, no.3, pp.861-882, 2021 (SCI-Expanded)
  22. **Automatic detection of earthquake-induced ground failure effects through Faster R-CNN deep learning-based object detection using satellite images**  
Haciefendioğlu K., Başağa H. B., Demir G.  
NATURAL HAZARDS, vol.105, no.1, pp.383-403, 2021 (SCI-Expanded)
  23. **New adaptive weight formulations for time-cost optimization**  
TOĞAN V., Berberoğlu N., Basri Başağa H. B.  
STRUCTURES, vol.28, pp.2291-2299, 2020 (SCI-Expanded)
  24. **A study on the effectiveness of occupational health and safety trainings of construction workers in Turkey**  
BAŞAĞA H. B., TEMEL B. A., Atasoy M., YILDIRIM İ.  
SAFETY SCIENCE, vol.110, pp.344-354, 2018 (SCI-Expanded)
  25. **Structural behavior of arch dams considering experimentally validated prototype model using similitude and scaling laws**  
ALTUNIŞIK A. C., KALKAN E., BAŞAĞA H. B.  
COMPUTERS AND CONCRETE, vol.22, no.1, pp.101-116, 2018 (SCI-Expanded)
  26. **Structural response relationship between scaled and prototype concrete load bearing systems using similarity requirements**  
Alturusik A. C., KALKAN E., BAŞAĞA H. B.  
COMPUTERS AND CONCRETE, vol.21, no.4, pp.385-397, 2018 (SCI-Expanded)
  27. **Wave-passage effect on the seismic response of suspension bridges considering local soil conditions**  
ADANUR S., ALTUNIŞIK A. C., BAŞAĞA H. B., Soyuk K., DUMANOGLU A. A.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF STEEL STRUCTURES, vol.17, no.2, pp.501-513, 2017 (SCI-Expanded)
  28. **Probabilistic analysis of historic masonry bridges to random ground motion by Monte Carlo Simulation using Response Surface Method**

- HACIEFENDİOĞLU K., BAŞAĞA H. B., BANERJEE S.  
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS, vol.134, pp.199-209, 2017 (SCI-Expanded)
29. **Nonlinear finite element reliability analysis of Concrete-Faced Rockfill (CFR) dams under static effects**  
Kartal M. E., Bayraktar A., BAŞAĞA H. B.  
APPLIED MATHEMATICAL MODELLING, vol.36, no.11, pp.5229-5248, 2012 (SCI-Expanded)
30. **RELIABILITY ANALYSIS OF STEEL BRACED REINFORCED CONCRETE FRAMES WITH SEMI-RIGID CONNECTIONS**  
BAŞAĞA H. B., Kartal M. E., BAYRAKTAR A.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF STRUCTURAL STABILITY AND DYNAMICS, vol.12, no.5, 2012 (SCI-Expanded)
31. **An improved response surface method for reliability analysis of structures**  
BAŞAĞA H. B., Bayraktar A., Kaymaz I.  
STRUCTURAL ENGINEERING AND MECHANICS, vol.42, no.2, pp.175-189, 2012 (SCI-Expanded)
32. **A model updating approach based on design points for unknown structural parameters**  
BAŞAĞA H. B., TÜRKER T., Bayraktar A.  
APPLIED MATHEMATICAL MODELLING, vol.35, no.12, pp.5872-5883, 2011 (SCI-Expanded)
33. **Probabilistic nonlinear analysis of CFR dams by MCS using Response Surface Method**  
Kartal M. E., BAŞAĞA H. B., Bayraktar A.  
APPLIED MATHEMATICAL MODELLING, vol.35, no.6, pp.2752-2770, 2011 (SCI-Expanded)
34. **Seismic failure probability of concrete slab on CFR dams with welded and friction contacts by response surface method**  
Kartal M. E., Bayraktar A., BAŞAĞA H. B.  
SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING, vol.30, no.11, pp.1383-1399, 2010 (SCI-Expanded)
35. **Estimation of stochastic nonlinear dynamic response of rock-fill dams with uncertain material parameters for non-stationary random seismic excitation**  
Haciefendioglu K., Bayraktar A., BAŞAĞA H. B.  
NONLINEAR DYNAMICS, vol.61, pp.43-55, 2010 (SCI-Expanded)
36. **Stochastic finite element analysis of long-span bridges with CFRP cables under earthquake ground motion**  
Cavdar O., Bayraktar A., Adanur S., BAŞAĞA H. B.  
SADHANA-ACADEMY PROCEEDINGS IN ENGINEERING SCIENCES, vol.35, no.3, pp.341-354, 2010 (SCI-Expanded)
37. **Nonlinear analysis of rock-fill dams to non-stationary excitation by the stochastic Wilson-theta method**  
Haciefendioglu K., BAŞAĞA H. B., Bayraktar A., ATEŞ Ş.  
APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION, vol.194, no.2, pp.333-345, 2007 (SCI-Expanded)

### Articles Published in Other Journals

- Influence of uncertainty of structural parameters on the stochastic dynamic response of asphaltic lining dam-foundation systems to non-stationary random seismic excitation**  
HACIEFENDİOĞLU K., BAŞAĞA H. B.  
Journal of Structural Engineering & Applied Mechanics (Online), vol.5, no.4, pp.222-237, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- Real-estate price prediction with deep neural network and principal component analysis**  
Mostofi F., TOĞAN V., BAŞAĞA H. B.  
ORGANIZATION TECHNOLOGY AND MANAGEMENT IN CONSTRUCTION, vol.14, no.1, pp.2741-2759, 2022 (ESCI)
- House price prediction: A data-centric aspect approach on performance of combined principal component analysis with deep neural network model**  
Mostofi F., Toğan V., Başağa H. B.  
Journal of Construction Engineering, Management & Innovation, vol.4, no.2, pp.106-116, 2021 (Peer-Reviewed)

Journal)

4. **Investigation of IFC file format for BIM based automated code compliance checking**  
Temel B. A., Başağa H. B.  
Journal of Construction Engineering, Management & Innovation, vol.3, no.2, pp.113-130, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
5. **Determination of Job Satisfaction Levels of Civil Engineers in Trabzon and Rize Scales**  
Başağa H. B., Afyon D., Kamber Yılmaz G.  
Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, vol.8, no.1, pp.1-17, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
6. **Big Room concept in project management and control**  
Temel B. A., Başağa H. B., Uluçay Temel M., Kamber Yılmaz G., Nasery M. M.  
Journal of Construction Engineering, Management & Innovation, vol.2, no.4, pp.204-214, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
7. **A Study on the Identification of Mobbing Perceptions of Civil Engineers in Turkey**  
Başağa H. B., Karal Ü., Temel B. A.  
Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.12, no.2, pp.714-733, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
8. **Assessment of occupational accidents in construction sector: A case study in Turkey**  
Kamber Yılmaz G., Başağa H. B.  
Journal of Construction Engineering, Management & Innovation (Online), vol.1, no.2, pp.95-107, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
9. **Creation of Similarity Requirement with Field Equations in Steel Bearing Systems**  
ALTUNIŞIK A. C., KALKAN E., BAŞAĞA H. B.  
The Open Civil Engineering Journal, vol.12, pp.134-149, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
10. **Development of engineering software to predict the structural behavior of arch dams**  
ALTUNIŞIK A. C., KALKAN E., BAŞAĞA H. B.  
ADVANCES IN COMPUTATIONAL DESIGN, vol.3, no.1, pp.87-112, 2018 (ESCI)
11. **Creation of similarity requirement with field equations in steel bearing systems**  
ALTUNIŞIK A. C., Kalkan E., BAŞAĞA H. B.  
Open Civil Engineering Journal, vol.12, no.1, pp.134-149, 2018 (Scopus)
12. **Kemer Barajların Yapısal Davranışlarını Belirlemek Amacıyla Geliştirilen Mühendislik Yazılımı**  
ALTUNIŞIK A. C., KALKAN E., BAŞAĞA H. B.  
DSİ TEKNİK BÜLTENİ, no.126, pp.1-21, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
13. **Time-Cost Trade off Optimization for Construction Projects Using an Optimization Engine**  
EIRGASH M. A., TOĞAN V., DEDE T., BAŞAĞA H. B.  
Eurasian Journal of Engineering Sciences and Technology, vol.1, pp.54-68, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
14. **2012 ve 2013 Yılları SGK İş Kazası İstatistiklerinin Karşılaştırmalı Analizi**  
TOĞAN V., BAŞAĞA H. B., DEDE T., TEMEL B. A., KAMBER YILMAZ G.  
İMO Trabzon Şubesi Bülteni, pp.27-37, 2015 (Non Peer-Reviewed Journal)
15. **İş güvenliği mevzuatı ile ilgili standartlara göre yapı işlerinde kullanılacak iskelelerde aranan özellikler**  
TOĞAN V., BAŞAĞA H. B., DEDE T., TEMEL B. A.  
İMO Trabzon Şubesi Bülteni, 2015 (Non Peer-Reviewed Journal)
16. **Effects of Semi-Rigid Connection on Structural Responses**  
Kartal M. E., BAŞAĞA H. B., BAYRAKTAR A., Muvafık M.  
ELECTRONIC JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING, vol.10, pp.22-35, 2010 (ESCI)
17. **Reservoir water effects on earthquake performance evaluation of Torul Concrete-Faced Rockfill Dam**  
Bayraktar A., Kartal M. E., BAŞAĞA H. B.  
WATER SCIENCE AND ENGINEERING, vol.2, no.1, pp.43-57, 2009 (ESCI)

## Books

1. **Application of Teaching-Learning-Based Optimization on Solving of Time Cost Optimization Problems**  
TOĞAN V., DEDE T., BAŞAĞA H. B.  
in: Handbook of AI-based Metaheuristics, Kulkarni Anand J, Siarry Patrick, Editor, CRC Press, Boca Raton, FL, pp.239-262, 2022
2. **İnşaat Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği**  
BAŞAĞA H. B., ÇELİK F.  
in: Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları, Filizöz B., Kocabacak A., Editor, Seçkin Yayıncılık, Ankara, pp.103-125, 2016

## Papers Published in Refereed Scientific Meetings

1. **Comparative Analysis of Wooden Building Systems in Terms of Cost and Energy Efficiency**  
Özbey Ö., Başağa H. B., Semercioğlu İ. N.  
8th International Project and Construction Management Conference (IPCMC2024), İstanbul, Turkey, 6 - 08 June 2024, pp.396-409
2. **Crack Detection of Roads in Karadeniz Technical University Campus with Image Segmentation Method**  
Semercioğlu İ. N., Başağa H. B., Haciefendioğlu K., Temel B. A.  
8th International Project and Construction Management Conference (IPCMC2024), İstanbul, Turkey, 6 - 08 June 2024, pp.96-104
3. **Challenges in Developing Virtual Reality Education for Addressing Climate Change**  
Alkan İ. B., Başağa H. B.  
8th International Project and Construction Management Conference (IPCMC2024), İstanbul, Turkey, 6 - 08 June 2024, pp.638-644
4. **Comparing Occupational Health and Safety Regulations: OHS specialist and occupational physicians**  
Motamedi M., Semercioğlu İ. N., Başağa H. B.  
THE 3RD INTERNATIONAL CIVILENGINEERING & ARCHITECTURE CONFERENCE, Trabzon, Turkey, 12 - 14 October 2023, pp.292-300
5. **Use of large language models in civil and geomatics engineering**  
Semercioğlu İ. N., Başağa H. B., Tokdemir O. B., Çıtırıtıoğlu A.  
THE3RD INTERNATIONAL CIVILENGINEERING&ARCHITECTURE CONFERENCE, Trabzon, Turkey, 12 - 14 October 2023, pp.22-30
6. **Augmented reality with hololens 2 and innovative applications in the construction industry**  
Alkan İ. B., Başağa H. B.  
3rd International Civil Engineering and Architecture Conference, Trabzon, Turkey, 12 - 14 October 2023, pp.9-21
7. **Integration of robotic process automation (RPA) applications for the construction industry**  
Altuntaş H. B., Başağa H. B.  
3rd International Civil Engineering and Architecture Conference, Trabzon, Turkey, 12 - 14 October 2023, pp.55-63
8. **A Study of the factors influencing the location of highway construction sites**  
Kamber Yılmaz G., Başağa H. B.  
3RD INTERNATIONAL CIVIL ENGINEERING & ARCHITECTURE CONFERENCE (ICEARC'23), Trabzon, Turkey, 12 - 14 October 2023, pp.40-46
9. **Earthquake simulation on historic masonry minaret**  
Haciefendioğlu K., Aslan T., Başağa H. B., Duman C.  
3rd International Civil Engineering and Architecture Conference, Trabzon, Turkey, 12 - 14 October 2023, pp.1798-1806
10. **Automatic defect detection in historical stone masonry structures using deep learning-based segmentation method**

Haciefendioğlu K., Barış B., Başağa H. B.

3rd International Civil Engineering and Architecture Conference, Trabzon, Turkey, 12 - 14 October 2023, pp.1670-1678

11. **Use of Visualization Technologies for Increasing Efficiency of Construction Industry**  
ALKAN İ. B., BAŞAĞA H. B.  
7th International Project and Construction Management Conference, İstanbul, Turkey, 20 October 2022, pp.775-786
12. **Keyword-Based Risk Assessment for Construction Contracts**  
ALTUNTAŞ H. B., BAŞAĞA H. B.  
7th International Project and Construction Management Conference, İstanbul, Turkey, 20 October 2022, pp.1514-1525
13. **Detection of Helmet Usage of Construction Workers with Image Segmentation**  
SEMERCİOĞLU İ. N., BAŞAĞA H. B., HACIEFENDİOĞLU K.  
7th International Project and Construction Management Conference, İstanbul, Turkey, 20 October 2022, pp.1431-1440
14. **BIM Based Automated Code Compliance Checking System: TRegCheck Program**  
TEMEL B. A., BAŞAĞA H. B.  
7th International Project and Construction Management Conference, İstanbul, Turkey, 20 October 2022, pp.669-679
15. **Modal Behavior of Reinforced Concrete Column under Fire Condition - Experimental and Numerical Evaluations**  
Altunışık A. C., Akbulut Y. E., Başağa H. B., Mostofi S., Mosallam A., Wafa L.  
International Engineering Symposium (IES'20), İzmir, Turkey, 5 - 13 December 2020, pp.209-214
16. **Connection Type Effect on Dynamic Characteristics of Fire Exposed Steel Frames**  
Altunışık A. C., Akbulut Y. E., Başağa H. B., Mostofi S., Mosallam A., Wafa L.  
International Engineering Symposium (IES'20), İzmir, Turkey, 5 - 13 December 2020, pp.180-184
17. **Natural Language Processing Applications in Civil Engineering**  
Altuntaş H. B., Başağa H. B.  
International IDU Engineering Symposium – IES'20, İzmir, Turkey, 5 - 13 December 2020, pp.266-273
18. **The Use of Mobile Technology in the Construction Industry**  
Kamber Yılmaz G., Başağa H. B., Temel B. A.  
3rd International Conference on Advanced Engineering Technologies, Bayburt, Turkey, 19 - 21 September 2019, pp.1049-1055
19. **Investigating the parameters that affect housing prices in Turkey**  
Tosun H. M., Temel B. A., Başağa H. B.  
International Civil Engineering & Architecture Conference, Trabzon, Turkey, 17 - 20 April 2019, pp.13-22
20. **Nonlinear seismic damage analysis of concrete arch dams: A case study**  
Başbolat E. E., Başağa H. B.  
International Civil Engineering & Architecture Conference, Trabzon, Turkey, 17 - 20 April 2019, pp.1390-1397
21. **Investigation of Dynamic Characteristic Changes of Reinforced Concrete Columns under the Elevated Temperature Effect by Numerical Methods**  
Akbulut Y. E., Altunışık A. C., Başağa H. B.  
International Civil Engineering & Architecture Conference (ICEARC'19), Trabzon, Turkey, 17 - 20 April 2019, pp.1252-1261
22. **Image processing techniques in civil engineering in the last decade**  
Semercioğlu İ. N., Başağa H. B.  
International Civil Engineering & Architecture Conference, Trabzon, Turkey, 17 - 20 April 2019, pp.221-229
23. **Investigation of the parameters influencing the construction site layout planning problem**  
Kamber Yılmaz G., Başağa H. B.  
International Civil Engineering & Architecture Conference, Trabzon, Turkey, 17 - 20 April 2019, vol.1, pp.1-5
24. **DEVELOPMENT OF SOFTWARE TO PREDICT THE MODAL PARAMETERS AND STRUCTURAL BEHAVIOR**



## OF SINGLE CURVED ARCH DAMS

kalkan e., ALTUNIŞIK A. C., BAŞAĞA H. B., SEVİM B.

5th International Smposium on Dam Safety, 27 - 31 October 2018

25. **Development of Engineering Software to Determine the Structural Behavior of Arch Dams**  
ALTUNIŞIK A. C., kalkan e., BAŞAĞA H. B.  
8th International Advanced Technologies Symposium, 19 - 22 October 2017
26. **Time-Cost Trade off Optimization for Construction Projects Using an Optimization Engine**  
Eirgash M. A., TOĞAN V., DEDE T., BAŞAĞA H. B.  
International Conference on Civil and Environmental Engineering, Nevşehir, Turkey, 8 - 10 May 2017, pp.1-11
27. **Türkiyedeki Bina Şantiye Sahalarında Su Deposu Kullanımı: İnşaat Mühendislerinde Yapılan İnternet Tabanlı Bir Çalışma**  
Toğan V., Başağa H. B., Dede T., Kolaylı C. C., Şahin K., Topbaş M.  
2nd International Water and Health Congress, Antalya, Turkey, 13 - 17 February 2017, pp.555-556
28. **Trabzon İlinde İnşaat Sektöründe Çalışan İşçilerin Su Tüketimlerinin ve Çeşitli Alanlarda İçme Kullanma Suyu Tercihlerinin Değerlendirilmesi**  
BAHADIR Ü., TEMEL B. A., DEMİRTAŞ Y., TOĞAN V., BAŞAĞA H. B., DİLAVER İ., TOPBAŞ M.  
2nd International Water and Health Congress, Antalya, Turkey, 13 - 17 February 2017, pp.549-551
29. **İnşaat Mühendislerinin Mobbing (Psikolojik Şiddet) Algısını Etkileyen Faktörler: Rize ve Trabzon Ölçeğinde**  
KARAL Ü., BAŞAĞA H. B., TEMEL B. A.  
4. Proje ve Yapım Yönetimi Kongresi, Eskişehir, Turkey, 3 - 05 November 2016, pp.1385-1394
30. **Mevcut Binalarda BIM Kullanımı: Vaka Çalışması**  
BAHADIR Ü., TOĞAN V., BAŞAĞA H. B.  
4. Proje ve Yapım Yönetim Kongresi, Eskişehir, Turkey, 3 - 05 November 2016, pp.780-785
31. **Yaklaşık Maliyetin Yüklenici Seçimindeki Rolü**  
BAŞAĞA H. B., TOĞAN V.  
4. Proje ve Yapım Yönetimi Kongresi, Eskişehir, Turkey, 3 - 05 November 2016, pp.954-963
32. **Kamu ve Özel Sektörde Çalışan İnşaat Mühendislerinin İş Memnuniyet Düzeylerinin Belirlenmesi: Trabzon ve Rize Ölçeğinde**  
AFYON D., BAŞAĞA H. B., TEMEL B. A.  
4. Proje ve Yapım Yönetimi Kongresi, Eskişehir, Turkey, 3 - 05 November 2016, pp.1374-1384
33. **Karadeniz Teknik Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü Öğrencilerinin Profili**  
KAMBER G., BAŞAĞA H. B., TOĞAN V.  
3. İnşaat Mühendisliği Eğitimi Sempozyumu, Ankara, Turkey, 8 - 09 January 2016, pp.187-197
34. **İnşaat Sektöründe Çalışan İşçilerin Kişisel Koruyucu Donanım Kullanım Sıklığının Belirlenmesi; Trabzon Ölçeğinde**  
ATASOY M., BAŞAĞA H. B., TEMEL B. A.  
5. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu, İzmir, Turkey, 5 - 06 November 2015, pp.245-254
35. **İnşaat sektöründe Çalışan İşçilerin Profilleri ile İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkındaki Bilgi Düzeyleri; Trabzon Ölçeğinde**  
TEMEL B. A., BAŞAĞA H. B., ATASOY M.  
5. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu, İzmir, Turkey, 5 - 06 November 2015, pp.225-244
36. **Investigation of RCC Dam Considering Viscous Boundary Conditions**  
Kartal M. E., Bayraktar A., Çavusli M., Karabulut M., Başağa H. B.  
2nd International Sustainable Buildings Symposium, Ankara, Turkey, 28 - 30 May 2015, pp.144-150
37. **6331 Sayılı Kanunun İşverenler ve İşveren Vekilleri Tarafından Algılanma Düzeyi; Trabzon Ölçeğinde**  
BAŞAĞA H. B., TOĞAN V., TEMEL B. A.  
3. Proje ve Yapım Yönetim Kongresi, 3.PYYK, Antalya, Turkey, 6 - 08 November 2014, pp.1201-1209
38. **Trabzon İli İnşaat Sektöründe Yaşanan İş Kazalarının Değerlendirilmesi**  
KAMBER G., BAŞAĞA H. B.  
4. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu, Konya, Turkey, 1 - 03 November 2013, pp.173-184

39. **Deriner Beton Kemer Barajı'nın Deneysel Dinamik Özelliklerinin Belirlenmesi**  
Başpolat E., BAYRAKTAR A., BAŞAĞA H. B., TÜRKER T.  
2. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, Hatay, Turkey, 25 - 27 September 2013, pp.1-10
40. **Ön Yüzü Beton Kaplı Barajların Hidrodinamik Basınç Etkisi Altında Sismik Güvenilirliğinin İncelenmesi**  
KARTAL M. E., BAYRAKTAR A., BAŞAĞA H. B.  
III. Ulusal Baraj Güvenliği Sempozyumu, Eskişehir, Turkey, 10 - 12 October 2012, pp.605-616
41. **Torul Barajının Statik Etkiler İçin Güvenilirlik Analizi**  
KARTAL M. E., BAYRAKTAR A., BAŞAĞA H. B.  
III. Ulusal Baraj Güvenliği Sempozyumu, Eskişehir, Turkey, 10 - 12 October 2012, pp.381-392
42. **Analitik Model Güncelleme Yöntemi Kullanılarak Köprülerin Hasar Tespiti**  
TÜRKER T., ALTUNIŞIK A. C., BAYRAKTAR A., BAŞAĞA H. B.  
1. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, Ankara, Turkey, 11 - 14 October 2011, pp.1-10
43. **Çevresel Titreşim Verileri Kullanılarak Kemer Barajların Hasar Değerlendirilmesi**  
TÜRKER T., Sevim B., BAYRAKTAR A., BAŞAĞA H. B.  
1. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, Ankara, Turkey, 11 - 14 October 2011, pp.1-10
44. **Farklı Beton Plak Kalınlıkları İçin Ön Yüzü Beton Kaplı Kaya Dolgu (ÖBKGD) Barajların Sismik Güvenilirlik Analizi**  
KARTAL M. E., BAYRAKTAR A., BAŞAĞA H. B.  
7. Ulusal Deprem Mühendisliği Konferansı, İstanbul, Turkey, 30 May - 03 June 2011, pp.1-12
45. **Model Updating of a Column Model with Design Points for Unknown Structural Parameters**  
TÜRKER T., BAYRAKTAR A., BAŞAĞA H. B.  
9 th International Congress on Advances in Civil Engineering, Trabzon, Turkey, 27 - 30 September 2010, pp.1-10
46. **Probabilistic Analysis of Torul CFR Dam Considering Friction Contact**  
KARTAL M. E., BAYRAKTAR A., BAŞAĞA H. B.  
Ninth International Congress on Advances in Civil Engineering, Trabzon, Turkey, 27 - 30 September 2010, pp.1-10
47. **Reliability Analysis of CFR Dams under Earthquake Ground Motions**  
KARTAL M. E., BAYRAKTAR A., BAŞAĞA H. B.  
Ninth International Congress on Advances in Civil Engineering, Trabzon, Turkey, 27 - 30 September 2010, pp.1-10
48. **Experimental Modal Analysis of Steel Frames with Semi-Rigid Connections**  
BAYRAKTAR A., TÜRKER T., BAŞAĞA H. B., Muvafik M., Kartal M. E.  
8th International Congress on Advances in Civil Engineering, Gazimagusa, Cyprus (Kktc), 15 - 17 September 2008, pp.21-29
49. **Investigation of the Earthquake Effect on the Stability of Gravity Dams by Using Reliability Analysis**  
BAŞAĞA H. B., BAYRAKTAR A.  
International Symposium on Advances in Earthquake&Structural Engineering, Isparta, Turkey, 24 - 26 October 2007, pp.195-205
50. **The Stochastic Response of Offshore Structures to Earthquake Forces**  
BAŞAĞA H. B., BAYRAKTAR A., KARADENİZ H., DUMANOĞLU A. A.  
International Symposium on Advances in Earthquake&Structural Engineering, Isparta, Turkey, 24 - 26 October 2007, pp.216-223
51. **Deprem Etkisindeki Binaların Güvenilirlik Analizi**  
BAŞAĞA H. B., BAYRAKTAR A., KARTAL M. E., HACIEFENDİOĞLU K.  
6. Ulusal Deprem Mühendisliği Konferansı, İstanbul, Turkey, 16 - 20 October 2007, pp.391-398
52. **A Safety Investigation of Damaged Retaining Walls**  
KARADENİZ H., BAYRAKTAR A., BAŞAĞA H. B., BİLİCİ Y.  
The Seventeenth International Offshore and Polar Engineering Conference, Lizbon, Portugal, 1 - 07 July 2007, pp.3706-3712
53. **Assessing Dam Reliability By Considering Uncertain Parameters**  
Bayraktar A., Başağa H. B.  
1. Ulusal Baraj Güvenliği Sempozyumu ve Sergisi, Ankara, Turkey, 28 - 30 May 2007, pp.161-169

54. **Reliability Analysis of Beams Using Finite Element Method**  
BAŞAĞA H. B., BAYRAKTAR A.  
Seventh International Congress on Advances in Civil Engineering, İstanbul, Turkey, 11 - 13 October 2006, pp.1-10
55. **Determining fill material effects on the reliability of retaining walls with Monte Carlo method**  
Bilici Y., Bayraktar A., Başağa H. B.  
Zemin Mekaniği ve temel Mühendisliği Onbirinci Ulusal Kongresi, Trabzon, Turkey, 7 - 08 September 2006, pp.1-10
56. **Realibility analysis of retaining walls under random parameters**  
Başağa H. B., Bayraktar A.  
Zemin Mekaniği ve temel Mühendisliği Onbirinci Ulusal Kongresi, Trabzon, Turkey, 7 - 08 September 2006, pp.1-10
57. **The Effect of Reservoir on the Earthquake Response of Concrete Faced Rockfill (CFR) Dams**  
BAYRAKTAR A., BAŞAĞA H. B., HACİEFENDİOĞLU K.  
International Conference on New Developments in Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Lefkoşe, Cyprus (Kkct), 29 - 31 May 2003, pp.273-278

## Academic and Administrative Experience

2023 - Continues	<b>Assistant Manager of Research and Application Center</b>	Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği
2016 - 2018	<b>Deputy Head of Department</b>	Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği
2012 - 2014	<b>Deputy Head of Department</b>	Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği

## Supervised Theses

- Başağa H. B., BIM Tabanlı Çizilen Projelerin Mevzuata Uygunluk Denetimini Gerçekleştiren Sistem Geliştirilmesi, Doctorate, B.Ali(Student), 2022
- Başağa H. B., Uluslararası İnşaat Sözleşmeleri için Doğal Dil İşleme ve Makine Öğrenimi Teknikleri Kullanılarak Potansiyel Risk Tespit Modeli Geliştirilmesi, Postgraduate, H.Burak(Student), 2022
- Başağa H. B., Kemer Barajların Yapısal Performanslarının Sismik Kırılgenlik Eğrileri Kullanılarak Belirlenmesi, Doctorate, E.Erkan(Student), 2022
- Başağa H. B., İnşaat Sahasında Baret Kullanımının Derin Öğrenme Yöntemleri ile Otomatik Tespiti, Postgraduate, İ.Naz(Student), 2022
- Başağa H. B., Anahtar Teslim Götürü Bedel Yapım İşlerinin Sözleşme Bedelinde ve Proje Süresinde Bitmeme Nedenlerinin Araştırılması, Postgraduate, F.Ümit(Student), 2019
- Başağa H. B., Çalışanlarda Mobbing (Psikolojik Şiddet) Algısını Etkileyen Faktörler: Rize ve Trabzon İllerinde Çalışan İnşaat Mühendislerine Yönelik Bir Araştırma, Postgraduate, U.Karal(Student), 2018
- Başağa H. B., Trabzon (Merkez) ile Rize (Merkez) İllerinde Kamu ve Özel Sektörde Çalışan İnşaat Mühendislerinin İş Memnuniyeti Düzeylerinin Belirlenmesi, Postgraduate, D.Afyon(Student), 2018
- Başağa H. B., Kamu Yapım İş İhalelerinde Tasarımdan Kaynaklanan Problemlerin Yapı Bilgi Modellemesi İle İhale Öncesinde Belirlenmesi, Postgraduate, F.Yöndem(Student), 2017
- Başağa H. B., Trabzon İl Merkezindeki Şantiyelerde Çalışanların Kişisel Koruyucu Donanım Kullanım Bilincinin Belirlenmesi, Postgraduate, M.Atasoy(Student), 2015
- Başağa H. B., Trabzon İl Merkezindeki Şantiyelerde Çalışan İşçilerin Profilleri İle İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi, Postgraduate, B.Ali(Student), 2015
- Başağa H. B., Trabzon İli İnşaat Sektöründe Yaşanan İş Kazalarının Değerlendirilmesi, Postgraduate, G.Kamber(Student),

2014

Başıa H. B., Demir Metrağı Hesabı için Autocad VBA ile Bilgisayar Programı Geliştirilmesi, Postgraduate, F.Taş(Student),  
2014

### Activities in Scientific Journals

Journal of Construction Engineering, Management & Innovation, Publication Committee Member, 2018 - Continues

### Metrics

Publication: 113

Citation (WoS): 417

Citation (Scopus): 469

H-Index (WoS): 12

H-Index (Scopus): 14

### Research Areas

Civil Engineering, Structure, Building Management, Construction Management, Engineering and Technology