

## Prof. Dr. HAKAN ÖZBAŞARAN

### Kişisel Bilgiler

E-posta: ozbasaran@ogu.edu.tr

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

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-1959-5297

Yoksis Araştırmacı ID: 15127

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, İnşaat Mühendisliği (Dr), Türkiye 2007 - 2013  
Yüksek Lisans, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, İnşaat Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 2005 - 2007

Lisans, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2001 - 2005

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Çelik I kesitli konsol kirişlerin yanal burulmalı burkulmasının deneysel ve analitik olarak incelenmesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, İnşaat Mühendisliği (Dr), 2013

Yüksek Lisans, Deprem esnasında çok katlı yapıların çarpışması etkisi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, İnşaat Mühendisliği (YI) (Tezli), 2007

### Araştırma Alanları

Sayısal Algoritmalar , Evrimsel Hesaplama , Sinirsel Ağlar , Yazılımla Hesaplama , Yapı Mekaniği, Yapı Dinamiği, Yapı Stabilitesi, Yapı Mühendisliği

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ, İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ, 2020 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ, İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ, 2015 - 2020

Öğretim Görevlisi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, SİVRİHİSAR MESLEK YÜKSEKOKULU, İNŞAAT BÖLÜMÜ, 2009 - 2015

## Akademik İdari Deneyim

Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ, İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ, 2019 - Devam Ediyor

Bölüm Başkan Yardımcısı, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2018 - 2021

## Verdiği Dersler

Yapı Mühendisliğinde Yapay Zeka, Doktora, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Betonarme Yapı Dinamiği Mühendislik Araştırmaları, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Yapısal Optimizasyon, Yüksek Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018

Mühendislik Matematiği, Doktora, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Depreme Dayanıklı Tasarım, Lisans, 2021 - 2022

Mukavemet II, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

Betonarme Yapı Dinamiği Mühendislik Araştırmaları, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Mukavemet II, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

Depreme Dayanıklı Tasarım, Lisans, 2021 - 2022

Mukavemet I, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

Matematik II, Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Matematik II, Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Mukavemet I, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

Matematik I, Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Matematik I, Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

İnşaat Mühendisliğine Giriş, Lisans, 2018 - 2019

İnşaat Mühendisliğine Giriş, Lisans, 2018 - 2019

Temel Bilgisayar Bilimleri, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Temel Bilgisayar Bilimleri, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Bilgisayar Destekli Sayısal Çözümleme, Lisans, 2015 - 2016

Bilgisayar Destekli Sayısal Çözümleme, Lisans, 2015 - 2016

## Yönetilen Tezler

Özbaşaran H., Kafes sistemlerin eşzamanlı boyut, şekil ve topoloji optimizasyonunda bir vekil model olarak yapay sinir ağları, Yüksek Lisans, T.AÇIKGÖZ(Öğrenci), 2021

Özbaşaran H., Kafes sistemlerin boyut optimizasyonu için bir hipersezgisel algoritma, Yüksek Lisans, H.İBRAHİM(Öğrenci), 2021

Özbaşaran H., Çok katlı betonarme yapıların optimal ön tasarımı için bir strateji, Yüksek Lisans, P.ATAŞ(Öğrenci), 2020

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

- I. An efficient decoder for size optimization of trusses with automatic member grouping**  
Toklu Y., ÖZBAŞARAN H.  
Soft Computing, cilt.28, sa.19, ss.11237-11263, 2024 (SCI-Expanded)
- II. A kinematic stability repair algorithm for planar truss topology via geometric decomposition**  
ÖZBAŞARAN H.  
COMPUTERS & STRUCTURES, cilt.244, 2021 (SCI-Expanded)

- III. **Truss-sizing optimization attempts with CSA: a detailed evaluation**  
ÖZBAŞARAN H., ERYILMAZ YILDIRIM M.  
SOFT COMPUTING, cilt.24, sa.22, ss.16775-16801, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **Convergence of the Rayleigh-Ritz Method for buckling analysis of arbitrarily configured I-section beam-columns**  
ÖZBAŞARAN H.  
ARCHIVE OF APPLIED MECHANICS, cilt.89, sa.12, ss.2397-2414, 2019 (SCI-Expanded)
- V. **Optimal design of I-section beam-columns with stress, non-linear deflection and stability constraints**  
ÖZBAŞARAN H.  
ENGINEERING STRUCTURES, cilt.171, ss.385-394, 2018 (SCI-Expanded)
- VI. **Shape optimization of tapered I-beams with lateral-torsional buckling deflection and stress constraints**  
ÖZBAŞARAN H., Yilmaz T.  
JOURNAL OF CONSTRUCTIONAL STEEL RESEARCH, cilt.143, ss.119-130, 2018 (SCI-Expanded)
- VII. **An alternative design procedure for lateral-torsional buckling of cantilever I-beams**  
Ozbasaran H., Aydin R., Dogan M.  
THIN-WALLED STRUCTURES, cilt.90, ss.235-242, 2015 (SCI-Expanded)
- VIII. **Effects of torsional irregularity to structures during earthquakes**  
Gokdemir H., Ozbasaran H., Dogan M., Unluoglu E., ALBAYRAK U.  
ENGINEERING FAILURE ANALYSIS, cilt.35, ss.713-717, 2013 (SCI-Expanded)
- IX. **Structural failures in retrofit historical masonry arch bridge**  
Gonen H., Dogan M., Karacasu M., Ozbasaran H., Gokdemir H.  
ENGINEERING FAILURE ANALYSIS, cilt.35, ss.334-342, 2013 (SCI-Expanded)
- X. **Failure of weak-storey during earthquakes**  
KIRAÇ N., Dogan M., ÖZBAŞARAN H.  
ENGINEERING FAILURE ANALYSIS, cilt.18, sa.2, ss.572-581, 2011 (SCI-Expanded)
- XI. **Earthquake failures of cantilever projections buildings**  
Dogan M., Unluoglu E., Ozbasaran H.  
ENGINEERING FAILURE ANALYSIS, cilt.14, sa.8, ss.1458-1465, 2007 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **İnşaat Mühendisleri için Açılan İş İlanlarının Metin Madenciliği ile Değerlendirilmesi**  
Özbaşaran H., Taşcı G., TUNA M., Karataş İ., Çelik A., Gümüş M., Birşen M.  
Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.24, sa.3, ss.685-693, 2024 (Hakemli Dergi)
- II. **Computer-Automated Design of Truss Systems Under Manufacturing Constraints**  
Balta S., ÖZBAŞARAN H.  
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGISI, 2023 (ESCI)
- III. **A systematic review on artificial intelligence applications in architecture**  
Bölek B., TUTAL O., Özbaşaran H.  
Journal of Design for Resilience in Architecture and Planning, cilt.4, sa.1, ss.91-104, 2023 (Hakemli Dergi)
- IV. **A Study on Size Optimization of Trusses with BB-BC Algorithm: Review and Numerical Experiments**  
ÖZBAŞARAN H.  
Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.18, sa.1, ss.256-264, 2018 (Hakemli Dergi)
- V. **solveTruss v1.0: Static, global buckling and frequency analysis of 2D and 3D trusses with Mathematica**  
ÖZBAŞARAN H.  
SOFTWAREX, cilt.6, ss.135-140, 2017 (ESCI)
- VI. **An Approximate Lateral-Torsional Buckling Mode Function for Cantilever I-Beams**  
ÖZBAŞARAN H.

- International Journal of Civil and Environmental Engineering, cilt.9, sa.11, ss.1446-1449, 2015 (Hakemli Dergi)
- VII. **A Parametric Study on Lateral Torsional Buckling of European IPN and IPE Cantilevers**  
ÖZBAŞARAN H.  
International Journal of Civil and Environmental Engineering, cilt.8, sa.7, ss.783-788, 2014 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Finite Differences Approach for Calculating Elastic Lateral Torsional Buckling Moment of Cantilever I Sections**  
ÖZBAŞARAN H.  
Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi: A - Uygulamalı Bilimler ve Mühendislik, cilt.14, sa.2, ss.143-152, 2013 (Hakemli Dergi)
- IX. **Effect of Seismic Loading to Prefabricated Connections**  
DOĞAN M., ÖZBAŞARAN H., GÜNAYDIN A.  
Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi: A - Uygulamalı Bilimler ve Mühendislik, cilt.11, sa.1, ss.47-58, 2010 (Hakemli Dergi)

## **Kitap & Kitap Bölümleri**

- I. **Yapı Mühendisliğinde Yapay Zekâ: Geçmişten Günümüze Türkçe Çalışmalar**  
KARAÇAY T., ÖZBAŞARAN H.  
Mühendislik Bilimlerinde Yeni Yaklaşımlar, Kavak Duygu, Polat Alper, Editör, Livre de Lyon, Lyon, ss.1-39, 2021

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

- I. **Computer-automated design of RC residential buildings: First thoughts and initial tests**  
ÖZBAŞARAN H., ATAŞ P., ŞANLI B., KAYA Y. E.  
1st International Conference on Interdisciplinary Applications of Artificial Intelligence (ICIDAAI), Türkiye, 21 - 23 Mayıs 2021
- II. **Overall Performance of Artificial Neural Networks as Surrogate Models for Structural Optimization**  
ÖZBAŞARAN H.  
7. Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi, Türkiye, 21 - 22 Mayıs 2021
- III. **Kafes Sistemlerin Bilgisayar ile Otomatik Tasarımının Hesaplama Yükü**  
BALTA S., ÖZBAŞARAN H.  
7. Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi, Türkiye, 21 - 22 Mayıs 2021
- IV. **Numerical Experiments on Surrogate Assisted Optimization of a Planar Truss**  
AÇIKGÖZ T., ÖZBAŞARAN H.  
6. Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi, 17 - 18 Aralık 2020
- V. **Vekil Modeller ile Yapısal Optimizasyonda Doğrudan Ceza Tahmini**  
AZAK B., ÖZBAŞARAN H.  
6. Uluslararası Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Kongresi, 17 - 18 Aralık 2020
- VI. **A Surrogate Model For An Old Problem: Large Deflections of Cantilevers**  
ÖZBAŞARAN H.  
4th International Energy Engineering Congress, 24 - 25 Ekim 2019
- VII. **Triangular Layout Detection in 2D Truss Optimization**  
ÖZBAŞARAN H., ŞANLI B.  
4th International Energy Engineering Congress, 24 - 25 Ekim 2019
- VIII. **Mathematica Blocks for Optimal Route Design**  
AKALIN K. B., ÖZBAŞARAN H.  
XIII Balkan Conference on Operational Research, Belgrade, Sırbistan, 25 - 28 Mayıs 2018, ss.51
- IX. **Shape Optimization of I-section Beam-columns with the Crow Search Algorithm**  
ÖZBAŞARAN H.

- 8th International Conference on Bioinspired Optimization Methods and their Applications, 16 - 18 Mayıs 2018
- X. **Two-stage Candidate Evaluation Strategy in Optimization of Truss Structures with Metaheuristics**  
ERYILMAZ M., ÖZBAŞARAN H.  
8th International Conference on Bioinspired Optimization Methods and their Applications, 16 - 18 Mayıs 2018
- XI. **Experiments on Size Optimization of Trusses with BB-BC Algorithm**  
ÖZBAŞARAN H.  
International Conference on Mathematics and Engineering, 10 - 12 Mayıs 2017
- XII. **Betonarme Taşıyıcı Sistem - Çelik Kafes Çatı Etkileşimi Deprem Davranışı**  
KARAGÖZ Ö., ÖZBAŞARAN H., DOĞAN M., GÖNEN H., ÜNLÜOĞLU E.  
6. Çelik Yapılar Sempozyumu, Türkiye, 9 - 11 Aralık 2015, ss.207-216
- XIII. **ESOGÜ BAP Başvuru ve Takip Web Yazılımı**  
İPHAR M., ÖZBAŞARAN H., YILDIRIM H.  
Akademik Bilişim Konferansı AB2015, Eskişehir, Türkiye, 4 - 06 Şubat 2015
- XIV. **Failure of cable supported to Mosques in Eskişehir**  
KARACASU M., OKUR D. V., DOĞAN M., GÖKDEMİR H., ÖZBAŞARAN H.  
th International Conference on Engineering Failure Analysis, 09 Temmuz 2014
- XV. **Failure of Bagdadi and Himis Building Seismic During**  
GÖKDEMİR H., ÖZBAŞARAN H., DOĞAN M.  
ICEFA, 08 Temmuz 2014
- XVI. **Lateral Torsional Buckling of Double Angle and Tee Cantilevers A Parametric Study**  
AYDIN R., ÖZBAŞARAN H., KIRAÇ N., GÜNAYDIN A.  
Fourteenth International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing, Cagliari, Sardinia, Italy, 3 - 06 Eylül 2013
- XVII. **On the Evaluation of Critical Lateral Buckling Loads of Prismatic Steel Beams**  
AYDIN R., GÜNAYDIN A., KIRAÇ N., ÖZBAŞARAN H.  
Fourteenth International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing, 3 - 06 Eylül 2013

## Metrikler

Yayın: 38

Atf (WoS): 135

Atf (Scopus): 174

H-İndeks (WoS): 7

H-İndeks (Scopus): 8

## Akademi Dışı Deneyim

Ticari Kuruluş Özel, Yunusemre Yapı Denetim Ltd. Şti., Yunusemre Yapı Denetim Ltd. Şti.