Arş. Gör. Dr. BETÜL ÜSTÜNER

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: +90 236 201 2328
E-posta: betul.celik@cbu.edu.tr
Web: https://avesis.mcbu.edu.tr/betul.celik

Uluslararası Araştırmacı ID'leri
ScholarID: MT-esnIAAAAJ
ORCID: 0000-0002-1936-3296
Publons / Web Of Science ResearcherID: KBJ-6218-2024
ScopusID: 58079697200
Yoksis Araştırmacı ID: 279174

Eğitim Bilgileri

Doktora, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, Türkiye 2020 - 2024
Yüksek Lisans, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye 2018 - 2020
Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Türkiye 2012 - 2017

Yabancı Diller

İngilizce

Yaptığı Tezler

Doktora, Dış destek sistemli rijit ve yarı rijit yüksek katlı düzensiz çelik yapıların zemin yapı etkileşimi de dikkate alınarak optimum tasarımı, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2024
Yüksek Lisans, Dönen kirişlerin dinamik analizi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, 2020

Araştırma Alanları

Avesis Araştırma Alanları: Mekanik
WoS Araştırma Alanları: Mekanik, Mühendislik İnşaat
Scopus Araştırma Alanları: İnşaat ve Yapı Mühendisliği

Akademik Ünvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2018 - Devam Ediyor

Makaleler

I. **Metaheuristic-Driven Machine Learning for Best-Observed Feasible Weight Estimation of Braced Steel High-Rise Frames**
Üstüner B., Özyüksel Çiftçioğlu A., Doğan E., Mardani A.
MATERIALS, cilt.19, sa.20, ss.1-45, 2026 (SCI-Expanded, Scopus)

II. **Investigating the effect of outriggers on the minimum weight design of real-scale high-rise buildings with semi-rigid connections**
ÜSTÜNER B., DOĞAN E.
JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING, cilt.128, 2026 (SCI-Expanded, Scopus)

III. **Weight optimization of outrigger-braced high-rise steel frames considering soil-structure interaction via metaheuristic algorithms**
ÜSTÜNER B., DOĞAN E.
Structures, cilt.79, 2025 (SCI-Expanded, Scopus)

IV. **A comparative analysis of metaheuristic algorithms for optimizing curved roof structures**
ÜSTÜNER B., AYDOĞDU İ., Özyürek C., DOĞAN E.
Structures, cilt.70, 2024 (SCI-Expanded, Scopus)

V. **Enhancing Structural Evaluation: Machine Learning Approaches for Inadequate Reinforced Concrete Frames**
ALTIOK T. Y., ÜSTÜNER B., ÖZYÜKSEL ÇİFTÇİOĞLU A., DEMİR A.
Iranian Journal of Science and Technology - Transactions of Civil Engineering, cilt.48, sa.5, ss.3027-3047, 2024 (SCI-Expanded, Scopus)

VI. **Investigation of the seismic response of irrigation channel using Coupled Eularian-Lagrangian approach**
YİĞİT M. E., ÜSTÜNER B.
Challenge Journal of Concrete Research Letters, cilt.15, sa.3, ss.90-100, 2024 (Scopus, TRDizin)

VII. **Taguchi-enhanced Grey Wolf Optimizer for robust design of cellular beams**
ÖZYÜKSEL ÇİFTÇİOĞLU A., ÜSTÜNER B., DOĞAN E., Arafat S., Hussain A.
Mechanics Based Design of Structures and Machines, cilt.52, sa.8, ss.5739-5768, 2024 (SCI-Expanded, Scopus)

VIII. **Structure Optimization with Metaheuristic Algorithms and Analysis by Finite Element Method**
ÜSTÜNER B., DOĞAN E.
KSCE Journal of Civil Engineering, cilt.28, sa.1, ss.328-341, 2024 (SCI-Expanded, Scopus)

IX. **Finite element-based analysis of optimally designed steel plane frames**
ÜSTÜNER B., DOĞAN E.
Asian Journal of Civil Engineering, cilt.24, sa.6, ss.1441-1457, 2023 (Scopus)

X. **DAİRESEL BOŞLUKLU ÇELİK ÇERÇEVELERİN OPTİMUM TASARIMI ÜZERİNE KARŞILAŞTIRMALI BİR ÇALIŞMA**
ÖZYÜKSEL ÇİFTÇİOĞLU A., DOĞAN T., ÜSTÜNER B., DOĞAN E.
Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, cilt.11, ss.170-183, 2023 (TRDizin)

XI. **Solution of design optimization problems via metaheuristic search methods**
ÜSTÜNER B., DOĞAN E.
Journal of Structural Engineering & Applied Mechanics (Online), cilt.5, 2022 (TRDizin)

Kitaplar

I. **OPTIMUM DESIGN OF CELLULAR BEAMS UNDER DIFFERENT LOADS**
Üstüner B., Doğan E.
International Research in the Field of Civil Engineering -I, KAMANLI AHMET, Editör, EĞİTİM YAYINEVİ, Ankara, ss.125-142, 2024

II. **APPLICATION OF NEW SWARM BASED METAHEURISTIC ALGORITHMS TO REAL WOLRD PROBLEMS**
ÜSTÜNER B., DOĞAN E.
International Research in the Field of Civil Engineering -I, KAMANLI MEHMET, Editör, EĞİTİM YAYINEVİ, İstanbul,

ss.11-49, 2024

Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

I. **Minimum Weight Optimization Of 3-D Steel Frame System**
ÜSTÜNER B., DOĞAN E.
BURSA 3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATHEMATICS AND ENGINEERING, Bursa, Türkiye, 20 - 22 Eylül 2024, ss.33-43, (Tam Metin Bildiri)

II. **Beam Design Via New Metaheuristics Algorithms**
ÜSTÜNER B., DOĞAN E.
BURSA 3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATHEMATICS AND ENGINEERING, Bursa, Türkiye, 20 - 22 Eylül 2024, ss.44-58, (Tam Metin Bildiri)

III. **Investigation of Fluid Sloshing in Prefabricated Irrigation Canals under Seismic Effects through Linear Dynamic Analysis**
YİĞİT M. E., ÜSTÜNER B.
5th International Engineering Research Symposium (INERS'24), Düzce, Türkiye, 7 - 09 Mart 2024, cilt.1, ss.38, (Özet Bildiri)

IV. **Use of some recent optimization methods in the solution of engineering design problems**
ÜSTÜNER B., DOĞAN E.
4TH INTERNATIONAL EURASIAN CONFERENCE ON SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY (EURASIANSCIENTECH 2022), Ankara, Türkiye, 14 - 16 Aralık 2022, ss.1501-1508, (Tam Metin Bildiri)

V. **Comparison Of Refinement Firefly Algorithm with Two Current Algorithms**
ÜSTÜNER B., DOĞAN E.
4TH INTERNATIONAL EURASIAN CONFERENCE ON SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY (EURASIANSCIENTECH 2022), Ankara, Türkiye, 14 - 16 Aralık 2022, cilt.1, ss.1491-1500, (Tam Metin Bildiri)

VI. **A Performance Investıgatıon Of Three Metaheurıstıc Algorıthms In The Solutıon Of Optımızatıon Problems**
ÜSTÜNER B., DOĞAN E.
8TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCHES CONFERENCE, Türkiye, 15 Nisan 2022, (Tam Metin Bildiri)

VII. **A PERFORMANCE INVESTIGATION OF THREE METAHEURISTIC ALGORITHMS IN THE SOLUTION OF OPTIMIZATION PROBLEMS**
ÜSTÜNER B., DOĞAN E.
CUKUROVA 8th INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCHES CONFERENCE, Adana, Türkiye, 15 - 17 Nisan 2022, ss.427-441, (Tam Metin Bildiri)

VIII. **FINITE ELEMENT ANALYSIS OF OPTIMALLY DESIGNED STEEL PLANE FRAMES**
ÜSTÜNER B., DOĞAN E.
International Conference on Science, Engineering Management and Information Technology, Ankara, Türkiye, 2 - 03 Şubat 2022, ss.53-54, (Tam Metin Bildiri)

IX. **EĞRİSEL FORMDAKİ ÇATILARIN KURT KOLONİ ALGORİTMASI KULLANILARAK OPTİMUM TASARIMI**
DOĞAN E., ÇELİK B.
22. ULUSAL MEKANİK KONGRESİ, Adana, Türkiye, 06 Eylül 2021, ss.485-494, (Tam Metin Bildiri)

X. **Derivation of Equation of Motion of Rotating Beams Using Biot Stress**
ÇELİK B., SINIR B. G.
4.th International Students Sciende Congress, İzmir, Türkiye, 18 - 19 Eylül 2020, ss.154-161, (Tam Metin Bildiri)

XI. **Parametrical Resonance Analysis of a Rotating Beam**
ÇELİK B., SINIR B. G.
4 th International Students Science Congress, İzmir, Türkiye, 18 Eylül 2020, (Tam Metin Bildiri)

XII. **Derivation of Equation of Motions of Rotating Beams Using Biot Stress**
ÇELİK B., SINIR B. G.
4 th International Students Science Congress, İzmir, Türkiye, 18 Eylül 2020, (Tam Metin Bildiri)

XIII. **YÜKSEK MERTEBE KİRİŞ TEORİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**
SINIR B. G., ÇELİK B.
21. ULUSAL MEKANİK KONGRESİ, Niğde, Türkiye, 02 Eylül 2019, ss.660-668, (Tam Metin Bildiri)

XIV. **DÖNEN KİRİŞLERİN PARAMETRİK REZONANS ANALİZİ**
SINIR B. G., ÇELİK B.
21. ULUSAL MEKANİK KONGRESİ, Niğde, Türkiye, 02 Eylül 2019, ss.799-807, (Tam Metin Bildiri)

XV. **STRUCTURAL HEALTH MONITORING IN AQUAPARK**
ÇELİK B., SINIR B. G.
Internatıonal Civil Engineering Architecture, Trabzon, Türkiye, 17 - 20 Nisan 2019, (Tam Metin Bildiri)

XVI. **DYNAMIC LOAD EFFECT ON CRANE**
ÇELİK B., SINIR B. G.
Internatıonal Civil Engineering Architecture, Trabzon, Türkiye, 17 - 20 Nisan 2019, (Tam Metin Bildiri)

XVII. **Parametrical Resonance Case Of A Rotating Beam**
ÇELİK B., SINIR B. G.
INTERNATIONAL EURASIAN CONFERENCE ONSCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY(EURASIANSCIENTECH 2018), Ankara, Türkiye, 22 - 23 Kasım 2018, ss.2609-2615, (Tam Metin Bildiri)

XVIII. **Dynamic Behavior of Viscoelastic Euler Bernoulli Beam**
ÇELİK B., SINIR B. G.
INTERNATIONAL EURASIAN CONFERENCE ONSCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY(EURASIANSCIENTECH 2018), Ankara, Türkiye, 22 - 23 Kasım 2018, ss.2654-2659, (Tam Metin Bildiri)

XIX. **Paremetrical Resonance Case of a Rotating Beam**
ÇELİK B., SINIR B. G.
International Eurasian Conference on Science, Engineering and Technology (EurasianSCiEnTech), 22 - 23 Kasım 2018, (Tam Metin Bildiri)

Desteklenen Projeler

Üstüner B., Özyüksel Çiftçioğlu A., Doğan E., TÜBİTAK Projesi, 1002 - Hızlı Destek Programı, Yüksek Katlı Çelik Yapıların Akıllı Tasarımı: Makine Öğrenimi ile Dış Destek Sistem Entegrasyonu, 2024 - 2025
CANBULA B., ÇETİN T., TÜRK A., TAŞKIN S., ÜSTÜNER M. A., TURAN M. E., ÜSTÜNER B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Alt Yapı, Mühendislik Fakültesi Öğrencilerinin Uzaktan Eğitimde Programlama Dersleri İçin Başarı Düzeylerinin Araştırılması, 2020 - 2022

Metrikler

Yayın: 32
Atıf (WoS): 21
Atıf (Scopus): 30
H-İndeks (WoS): 3
H-İndeks (Scopus): 4