

## Prof. ALAETTİN ÖZER

### Personal Information

**Email:** alaettin.ozer@bozok.edu.tr

**Web:** <https://avesis.bozok.edu.tr/alaettin.ozer>

### International Researcher IDs

ScholarID: zaANZ0wAAAAJ

ORCID: 0000-0002-3499-1215

Publons / Web Of Science ResearcherID: U-8909-2018

ScopusID: 23983104300

Yoksis Researcher ID: 116733

### Education Information

Doctorate, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (Dr), Turkey 1998 - 2006

Postgraduate, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (YI) (Tezli), Turkey 1995 - 1998

Undergraduate, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Turkey 1990 - 1994

### Research Areas

Solid Mechanics, Fracture Mechanics, Finite Element Methods, Biomechanics, Mechanical Testing, Continuous Mechanics

### Academic Titles / Tasks

Professor, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2023 - Continues

Associate Professor, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2018 - 2023

Assistant Professor, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2007 - 2018

Assistant Professor, The Ohio State University, Aerospace And Mecanical Engineering, 2011 - 2012

Research Assistant, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 1999 - 2007

### Academic and Administrative Experience

Head of Department, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2024 - Continues

Head of Department, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2013 - Continues

Head of Department, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Endüstri Mühendisliği, 2014 - 2016

Head of Department, Yozgat Bozok University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2009 - 2011

### Courses

Dinamik, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015

Statik, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2014 - 2015

Mühendislikte Sonlu Elemanlar Yöntemi, Postgraduate, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015

Katı Cisimler Mekaniği, Postgraduate, 2014 - 2015  
Mukavemet-1, Postgraduate, 2012 - 2013, 2010 - 2011  
Mukavemet-2, Postgraduate, 2010 - 2011

## Advising Theses

Özer A., Seramik, Grafen, Ultra Yüksek Molekül Ağırlıklı Polietilen (UHMWPE)' den Oluşan Hafif, Dayanıklı Balistik Tabakalı Kompozit Plaka Üretimi, Özelliklerinin Deneysel ve Sayısal Olarak İncelenmesi, Doctorate, H.BURAK(Student), 2024  
Özer A., Diz İmplantı Polietilen Insert Yüzeyindeki Aşınmanın Dizdeki Gerçek Dinamik Yüklemeler, Posterior Tibial Açısı Değişimi ve Anterior-Posterior Öteleme ile İnterior-Eksterior Dönme Etkileri Altında Sayısal Olarak İncelenmesi, Postgraduate, Ç.ÖCAL(Student), 2022  
ÖZER A., Çoklu pürüz teması kullanılarak yüzey pürüzlülüğü ve kayma hızının yarı-sonsuz ortamın deformasyonu üzerindeki etkilerinin araştırılması, Postgraduate, M.AHMET(Student), 2014

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

- I. **Computational Mechanical Analysis of AO 44A1, 44B1, and 44C1 Fractures with Finite Element Modeling: Evaluation of Screw, Plate, and Kirschner Wire Fixation**  
Olçar H. A., Özer A., Mutu H. B., Yurdakul G., Kuru T., Aydın D., Korkmaz M.  
Journal of the American Podiatric Medical Association, vol.114, no.1, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Comparison of Different Fixation Configurations in Different Types of High Pediatric Supracondylar Humerus Fractures: a Finite Element Analysis**  
Bozoğlan M., Kumbaracı M., Özer A., Turgut A.  
ACTA CHIRURGIAE ORTHOPAEDICAE ET TRAUMATOLOGIAE CECOSLOVACA, vol.90, no.6, pp.408-415, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Can a coracoclavicular screw added to the clavicular hook plate reduce subacromial stress? A finite element analysis**  
Kumbaracı M., Özer A., Bozoğlan M., Turgut A.  
Joint Diseases and Related Surgery, vol.33, no.3, pp.1-7, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Computational wear of knee implant polyethylene insert surface under continuous dynamic loading and posterior tibial slope variation based on cadaver experiments with comparative verification**  
Özer A.  
BMC MUSCULOSKELETAL DISORDERS, vol.23, no.871, pp.1-14, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Comparative finite element analysis of four different internal fixation implants for Pauwels type III femoral neck fractures in various fracture angles in the sagittal p**  
Özer A., Öner K., Okutan A. E., Ayas M. S.  
Joint Diseases and Related Surgery, vol.33, no.2, pp.352-358, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Is the fracture morphology in the sagittal plane important in determining the ideal placement of the lag screw in intertrochanteric femoral fractures? Ideal lag screw placement in intertrochanteric fractures in the sagittal plane**  
Oner K., DURUSOY S., ÖZER A.  
INJURY-INTERNATIONAL JOURNAL OF THE CARE OF THE INJURED, vol.52, no.3, pp.562-568, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **The effect of the angle between fracture line and Kirschner wires on stability in supracondylar humerus fractures treated with Kirschner wire fixation: A finite element analysis**  
DURUSOY S., Oner K., Ozer A., Sevinc H. F.  
JOINT DISEASES AND RELATED SURGERY, vol.32, no.1, pp.75-84, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **A new proximal femoral nail antirotation design: Is it effective in preventing varus collapse and cut-out?**

- Oner K, DURUSOY S., ÖZER A.  
JOINT DISEASES AND RELATED SURGERY, vol.31, no.3, pp.426-431, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. **Thermo-elastic-plastic deformation of semi-infinite medium under effects of fractal dimension and sliding speed**  
ÖZER A.  
JOURNAL OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MECHANICAL SCIENCES AND ENGINEERING, vol.38, no.2, pp.609-619, 2016 (SCI-Expanded)
- X. **Mechanics of bio-inspired attachment systems contacting with rough surface: effect of spring orientation angle on hierarchical spring model**  
ÖZER A.  
JOURNAL OF ADHESION SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.30, no.24, pp.2710-2724, 2016 (SCI-Expanded)
- XI. **The effect of substrate roughness on tape peeling**  
ÖZER A.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADHESION AND ADHESIVES, vol.62, pp.14-17, 2015 (SCI-Expanded)
- XII. **Finite element analysis of magnetic disk with a horizontal subsurface crack**  
ÖZER A., SOFUOĞLU H.  
FATIGUE & FRACTURE OF ENGINEERING MATERIALS & STRUCTURES, vol.34, no.10, pp.816-831, 2011 (SCI-Expanded)
- XIII. **Thermo-mechanical analysis of the magnetic head-disk interface with a fractal surface description**  
ÖZER A., SOFUOĞLU H.  
WEAR, vol.266, pp.1185-1197, 2009 (SCI-Expanded)
- XIV. **Thermomechanical analysis of elastoplastic medium in sliding contact with fractal surface**  
SOFUOĞLU H., ÖZER A.  
TRIBOLOGY INTERNATIONAL, vol.41, no.8, pp.783-796, 2008 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **The biomechanical analysis of first metatarsocuneiform arthrodesis using the finite element method: A comparison of plate osteosynthesis in different positions**  
OLÇAR H. A., ÖZER A., MUTU H. B., KURU T., YURDAKUL G., AYDIN D., KORKMAZ M.  
ANNALS OF CLINICAL AND ANALYTICAL MEDICINE, vol.15, no.4, pp.255-259, 2024 (ESCI)
- II. **Lapidus Artrodezinde 4 ve 6 Delikli Plaka Kullanımının Sabitleme Üzerindeki Etkisi**  
ÖZER A., OLÇAR H. A., MUTU H. B.  
Bozok Journal of Engineering and Architecture, vol.2, no.1, pp.8-16, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Alümina, Grafen/Epoksi ve UHMWPE' den Oluşan Çok Katmanlı Balistik Zırhın Performansının Sonlu Elemanlar Yöntemiyle İncelenmesi**  
MUTU H. B., ÖZER A.  
Journal of Gaziosmanpaşa Scientific Research, vol.11, no.2, pp.180-193, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Yürüyüş Döngüsü ile Birlikte Sürekli Dinamik Yükleme Altında Diz Implant Polietilen Insert Üzerindeki Aşınma**  
ÖZER A., ÖCAL Ç., MUTU H. B.  
Journal of Gaziosmanpaşa Scientific Research, vol.11, no.2, pp.268-276, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Biomechanical effects of the tibial slope angle change on total knee prosthesis: 3D finite elements analysis**  
Arı B., Korkmaz M., Özer A.  
Indian Journal of Orthopaedics Surgery, vol.8, no.4, pp.269-273, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **The biomechanical comparison of screw fixation and cross pinning methods in salter harris type 2 distal femoral fractures using the finite element method**  
Öner K., Özer A., Paksoy A. E.  
Annals of Clinical and Analytical Medicine, vol.12, no.2, pp.205-209, 2021 (ESCI)

- VII. **Ideal plate screw configuration in femoral shaft fractures: 3D finite element analysis**  
Saraç Ü., Özer A., Karadeniz S.  
Journal of Surgery and Medicine, vol.5, no.5, pp.540-543, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Fixation of femoral neck fractures with three cannulated screws: biomechanical changes at critical fracture angles**  
ÖNER K., PAKSOY A. E., ÖZER A.  
Journal of Surgery and Medicine, vol.4, no.8, pp.660-663, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Kireç Taşıyla Yapılmış Boşluklu Duvar Örgülerin Eksenel ve Eksantirik Basınç Yükleri Etkisindeki Davranışı**  
BABAYEV Z., ADIBELLİ H., ÖZER A., KARAYEV A.  
Bartın Üniversitesi Mühendislik ve Teknoloji Bilimleri Dergisi (MÜTEB), vol.5, no.1, pp.14-22, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

### **Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings**

- I. **Biomechanical Analysis of The First Metatarsocuneiform Arthrodesis With Finite Element Method**  
ÖZER A., OLÇAR H. A., MUTU H. B.  
IV. Baskent International Conference on Multidisciplinary Studies, Ankara, Turkey, 4 - 06 August 2023
- II. **Experimental and Numerical Analysis of Ballistic Properties of Ceramic, Carbon Fiber, Ultra High Molecular Weight Polyethylen (UHMWPE) Laminated Composite Plate**  
MUTU H. B., ÖZER A.  
IV. Baskent International Conference on Multidisciplinary Studies, Ankara, Turkey, 4 - 06 August 2023, pp.931-948
- III. **The Effect of Using 4 and 6-Hole Plates on Fixation in Lapidus Arthrodesis**  
ÖZER A., OLÇAR H. A., MUTU H. B.  
5. International Antalya Scientific Research and Innovative Studies Congress, Antalya, Turkey, 26 - 28 July 2023
- IV. **ALÜMİNA, ARAMİD-EPOKSİ VE ULTRA YÜKSEK MOLEKÜL AĞIRLIKLI POLİETİLENDEN OLUŞAN HİBRİT ZİRHİN BALİSTİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**  
MUTU H. B., ÖZER A.  
6TH INTERNATIONAL CONGRESS ON LIFE, SOCIAL, AND HEALTH SCIENCES IN A CHANGING WORLD, Turkey, 2 - 03 July 2022, pp.41-48
- V. **INVESTIGATION OF BALLISTIC PROPERTIES OF HYBRID ARMOR MADE OF ALUMINA, ARAMID-EPOXY AND ULTRA HIGH MOLECULAR WEIGHT POLYETHYLENE**  
Mutu H. B., Özer A.  
6TH INTERNATIONAL CONGRESS ON LIFE, SOCIAL, AND HEALTH SCIENCES IN A CHANGING WORLD, İstanbul, Turkey, 2 - 03 July 2022, pp.1-9
- VI. **ÜÇ BOYUTLU SAĞ DİZ SONLU ELEMANLAR YAPISAL MODELİNDE FARKLI TIBIAL EĞİM AÇISI İLE UYGULANAN DİZ PROTEZLERİNİN ÇEŞİTLİ FLEKSİYON DERECELERİNDE EKLEM ÜZERİNDE OLUŞTURDUĞU YÜKÜN İNCELENMESİ**  
KORKMAZ M., ARI B., ÖZER A.  
Kemik Eklem 2021, Turkey, 13 - 16 October 2021, pp.54-55
- VII. **ÜÇ BOYUTLU SAĞ DİZ SONLU ELEMANLAR YAPISAL MODELİNDE FARKLI TIBIAL EĞİM AÇISI İLE UYGULANAN DİZ PROTEZLERİNİN ÇEŞİTLİ FLEKSİYON DERECELERİNDE EKLEM ÜZERİNDE OLUŞTURDUĞU YÜKÜN İNCELENMESİ**  
Korkmaz M., Arı B., Özer A.  
KemikEklem2021, Muğla, Turkey, 13 - 16 October 2021, pp.54-55
- VIII. **Cerrahi Planlamaya Simülasyon Teknikleri Nasıl Katkı Sağlar**  
DURUSOY S., ÖZER A.  
2 nd International Congress on Human-Computer Interaction, Optimization and Robotic Applications, Turkey, 26 - 27 June 2020, pp.47
- IX. **Mechanics of Biomimetic Systems Contacting With Rough Surface**

## Expert Reports

- I. **Damar Mühürleme Ana Aleti ile Damar Mühürleme El Aleti Prototipi Yapımı Rapor 2017/2**  
ÖZER A.  
2017
- II. **Damar Mühürleme Ana Aleti ile Damar Mühürleme El Aleti Prototipi Yapımı Rapor 2017/1**  
ÖZER A.  
2017
- III. **Damar Mühürleme Ana Aleti ile Damar Mühürleme El Aleti Prototipi Yapımı Rapor 2**  
ÖZER A.  
2015
- IV. **Damar Mühürleme Ana Aleti ile Damar Mühürleme El Aleti Prototipi Yapımı Rapor 1**  
ÖZER A.  
2015
- V. **AISI 8620 SEMENTASYON ÇELİĞİNİN YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNÜN TAGUCHI YÖNTEMİ İLE İNCELENMESİ**  
ÖZER A.  
2015

## Supported Projects

ÖZER A., MUTU H. B., Project Supported by Higher Education Institutions, Seramik, Grafen, Ultra Yüksek Molekül Ağırlıklı Polietilen (UHMWPE)'den Oluşan Hafif, Dayanıklı Balistik Tabakalı Kompozit Plaka Üretimi, Özelliklerinin Deneysel Ve Sayısal Olarak İncelenmesi, 2022 - 2024

ÖZER A., ÖCAL Ç., Project Supported by Higher Education Institutions, Diz İmplantı Polietilen Inset Yüzeyindeki Aşınmanın Dizdeki Gerçek Dinamik yüklemeler Posterior Tibial Açısı Değişimi ve AnteriorPosterior Öteleme ile InteriorExterior Dönme etkileri Altında Sayısal Olarak İncelenmesi, 2022 - 2023

ÖZER A., Project Supported by Higher Education Institutions, Kaplama Lastiklerde Kaplanan Kısımın Sıyrılıp Çıkmasına Sebep Olan Etkilerin Araştırılması ve Çözüm Yolları, 2015 - 2017

## Metrics

Publication: 37

Citation (WoS): 57

Citation (Scopus): 81

H-Index (WoS): 5

H-Index (Scopus): 5