

## **Prof. Dr. MURAT REİS**

### **Kişisel Bilgiler**

**İş Telefonu:** [+90 224 294 2001](tel:+902242942001)

**E-posta:** reis@uludag.edu.tr

**Web:** <https://avesis.uludag.edu.tr/reis>

**Posta Adresi:** reis@uludag.edu.tr

### **Uluslararası Araştırmacı ID'leri**

ScholarID: Fu\_J4KsAAAAJ

ORCID: 0000-0001-5853-488X

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAI-1786-2019

ScopusID: 26322781800

Yoksis Araştırmacı ID: 10001

### **Eğitim Bilgileri**

Doktora, Bursa Uludağ Üniversitesi, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, Makine Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2005 - 2009

Yüksek Lisans, Bursa Uludağ Üniversitesi, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, Makine Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2002 - 2004

Lisans, Bursa Uludağ Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1998 - 2002

### **Yabancı Diller**

İngilizce, B2 Orta Üstü

### **Araştırma Alanları**

Mekanik

### **Akademik Unvanlar / Görevler**

Prof. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği, 2024 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği, 2018 - 2024

Doç. Dr., Universita Degli Studi di Padova, Engineering Faculty, Department of Industrial Engineering, 2020 - 2020

Yrd. Doç. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ, 2013 - 2018

Araştırma Görevlisi, Bursa Uludağ Üniversitesi, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ, 2002 - 2013

Yrd. Doç. Dr., Eidgenössische Technische Hochschule, ETHZ (The Federal Institute of Technology, Zürich), Institute Of Robotics And Intelligent Systems, Department Of Mechanical And Process Engineering, 2010 - 2012

### **Verdiği Dersler**

UYGULAMALI MATEMATİK, Yüksek Lisans, 2017 - 2018

İLERİ MÜHENDİSLİK MATEMATİĞİ, Yüksek Lisans, 2017 - 2018

MUKAVEMET I, Lisans, 2017 - 2018

## Yönetilen Tezler

- Reis M., KONSOL KİRİŞİN BURULMA İLE EĞİLME ALTINDA MEKANİK DAVRANIŞININ İNCELENMESİ, Yüksek Lisans, H.VATANSEVER(Öğrenci), 2021
- Reis M., TİTREŞİME DAYALI HAREKET EDEN ÇOK BACAKLI ROBOTİK İLERLEME MEKANİZMASININ DENEYSEL İNCELENMESİ, Yüksek Lisans, A.KAHRAMAN(Öğrenci), 2021
- REİS M., Karbon kompozit çarpışma kutularında metal takviyesinin çarpışma performansına etkisinin deneysel olarak incelenmesi, Yüksek Lisans, M.Emin(Öğrenci), 2020
- REİS M., Su yüzeyinde titreşime dayalı hareket ile gidebilen yeni bir robot tasarımlı, Yüksek Lisans, A.Burak(Öğrenci), 2019
- Reis M., Iida F., Shape Optimization of a Curved Beam Hopping Robot, Yüksek Lisans, D.Naef(Öğrenci), 2012

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

- I. **A Smart Handheld Welding Torch Device for Manual Spot Laser Welding**  
Reis M., Şerifağaoğlu E.  
Applied Sciences (Switzerland), cilt.12, sa.21, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **Vibration-Based Locomotion of an Amphibious Robot**  
Cocuzza S., Doria A., REİS M.  
APPLIED SCIENCES-BASEL, cilt.11, sa.5, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **Elastic Actuator Design Based on Bending of Cylindrical Beam for Robotic Applications**  
Murat R., Ebrahimi N., Jafari A.  
ACTUATORS, cilt.9, sa.3, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **Vibration Based Under-Actuated Bounding Mechanism**  
REİS M.  
JOURNAL OF INTELLIGENT & ROBOTIC SYSTEMS, cilt.82, ss.455-466, 2016 (SCI-Expanded)
- V. **An Energy-Efficient Hopping Robot Based on Free Vibration of a Curved Beam**  
REİS M., Iida F.  
IEEE-ASME TRANSACTIONS ON MECHATRONICS, cilt.19, sa.1, ss.300-311, 2014 (SCI-Expanded)
- VI. **Morphological Computation of Multi-Gaited Robot Locomotion Based on Free Vibration**  
REİS M., Yu X., Maheshwari N., Iida F.  
ARTIFICIAL LIFE, cilt.19, sa.1, ss.97-114, 2013 (SCI-Expanded)
- VII. **Dynamic Response of a Cracked Beam under a Moving Mass Load**  
PALA Y., REİS M.  
JOURNAL OF ENGINEERING MECHANICS, cilt.139, sa.9, ss.1229-1238, 2013 (SCI-Expanded)
- VIII. **VIBRATION OF A CRACKED CANTILEVER BEAM UNDER MOVING MASS LOAD**  
REİS M., PALA Y.  
JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING AND MANAGEMENT, cilt.18, sa.1, ss.106-113, 2012 (SCI-Expanded)
- IX. **Application of the Jacobi method and integrating factors to a class of Painlevé-Gambier equations**  
YAŞAR E., REİS M.  
JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL, cilt.43, sa.29, 2010 (SCI-Expanded)
- X. **Dynamic response of a beam supported with damper under moving load**  
REİS M., PALA Y.  
STRUCTURAL ENGINEERING AND MECHANICS, cilt.31, sa.4, ss.477-480, 2009 (SCI-Expanded)
- XI. **DYNAMIC RESPONSE OF A SLIGHTLY CURVED BRIDGES UNDER MOVING MASS LOADS**  
REİS M., PALA Y.

- BALTIC JOURNAL OF ROAD AND BRIDGE ENGINEERING, cilt.4, sa.3, ss.143-148, 2009 (SCI-Expanded)
- XII. **Dynamic analysis of a bridge supported with many vertical supports under moving load**  
REİS M., PALA Y., Karadere G.  
BALTIC JOURNAL OF ROAD AND BRIDGE ENGINEERING, cilt.3, sa.1, ss.14-20, 2008 (SCI-Expanded)

## Düzen Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Editorial: Bio-inspired soft locomotion**  
Ozcan O., REİS M., Nurzaman S. G.  
Frontiers in Robotics and AI, cilt.10, 2023 (ESCI)
- II. **Improving the load distribution in the automobile front collision zone by adding 'S' shaped curved collision rail**  
Bilbay F. B., REİS M., GÜLÇİMEN ÇAKAN B., ENSARİOĞLU C., ÇAKIR M. C.  
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSITESI MUHENDISLIK BİLİMLERİ DERGİSİ, cilt.29, sa.4, ss.322-330, 2023 (ESCI)
- III. **Robotik Uygulamalar İçin Titreşime Dayalı Hareket Eden Amfibik İlerleme Mekanizması**  
Tapan A. B., REİS M.  
Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.24, sa.1, ss.72-79, 2021 (Hakemli Dergi)
- IV. **Design of a snake-like swimming mechanism based on wave propagation in a vibrating cantilever beam**  
Kirbiş A., REİS M.  
Academic Perspective Procedia, cilt.2, sa.3, ss.392-399, 2019 (Hakemli Dergi)
- V. **Robotik Uygulamalar İçin Prizmatik Kesitli Millerin Burulması Esasına Dayanan Elastik Eyleyici Tasarımı**  
REİS M.  
European Journal of Science and Technology, ss.146-151, 2019 (Hakemli Dergi)
- VI. **Otomobillerde Ön Çarpışma Kolu Malzemesi Olarak Fee340 Ve DP600 Malzemelerin Çarpışma Performanslarının Karşılaştırılması**  
BİLBAY F. B., REİS M., GÜLÇİMEN ÇAKAN B., ÇAKIR M. C.  
Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, cilt.24, sa.1, 2019 (Hakemli Dergi)
- VII. **DİNAMİK YOL YÜKLERİNE MARUZ DONDURULMUŞ GIDA SAKLAMA KAPLARININ KIRILMA ANALİZİ**  
REİS M., DURMUŞ A.  
Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering, cilt.22, sa.1, ss.213, 2017 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Dinamik Yol Yüklerine Maruz Dondurulmuş Gıda Saklama Kaplarının Kırılma Analizi**  
REİS M., DURMUŞ A.  
Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, cilt.22, sa.1, ss.213-218, 2017 (Hakemli Dergi)
- IX. **Akışkan kargo taşıyan aracın fren dinamiğinin incelenmesi**  
REİS M., PALA Y.  
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSITESI MUHENDISLIK BİLİMLERİ DERGİSİ, cilt.12, sa.3, ss.303-312, 2006 (Hakemli Dergi)
- X. **AN INVESTIGATION OF THE BREAKING DYNAMICS OF A VEHICLE WHICH CARRIES LIQUID CARGO**  
REİS M., PALA Y.  
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSITESI MUHENDISLIK BİLİMLERİ DERGİSİ, sa.3, ss.303-312, 2006 (ESCI)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Titreşim Ölçümü ve Uygulamaları**  
PALA Y., REİS M.

- Mekanik Titreşimler Cilt 2, Yaşar Pala, Editör, Nobel Akademik Yayıncılık, ss.870-938, 2017
- II. **Chapter 8 - Morphology: A concrete form of Intelligence**  
REİS M., ENSARIOĞLU C.  
Opinions and Outlooks on Morphological Computation, Helmut Hauser, Rudolf M. Füchslin, Rolf Pfeifer, Editör,  
Elektronik Kitap, Zürich, ss.101-107, 2014

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Karbon Kompozit Çarpışma Kutularında Alüminyum Takviyesinin Çarpışma Performansına Etkisinin Deneysel Olarak İncelenmesi**  
Çelik M. E., REİS M.  
5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING, İstanbul, Türkiye, 17 - 19 Aralık 2019, ss.565-570
- II. **Karbon Kompozit Çarpışma Kutularında Poliüretan Köpük Takviyesinin Çarpışma Performansına Etkisinin Deneysel Olarak İncelenmesi**  
Çelik M. E., REİS M.  
HEZARFEN Uluslararası Fen Matematik ve Mühendislik Bilimleri Kongresi, İzmir, Türkiye, 8 - 10 Kasım 2019, ss.493-501
- III. **THE EFFECT OF TEMPERATURE CHANGE AND DYNAMIC ROAD LOADS ON DEFORMATION OF POLYPROPYLENE FOOD STORAGE BOXES**  
GÜLÇİMEN ÇAKAN B., REİS M., DURMUŞ A.  
IMSTEC'2019 4. International Material Science and Technology Conference, Ankara, Türkiye, 18 - 20 Ekim 2019
- IV. **SICAKLIK DEĞİŞİMİNİN POLİÜRETAN ÇARPIŞMA KUTULARININ DARBE PERFORMANSINA ETKİSİNİN DENEYSEL OLARAK İNCELENMESİ**  
REİS M.  
The International Conference of Materials and Engineering Technologies (TICMET'19), Gaziantep, Türkiye, 10 - 12 Ekim 2019, ss.66-70
- V. **KARBON KOMPOZİT ÇARPIŞMA KUTULARINDA METAL TAKVİYESİNİN ÇARPIŞMA PERFORMANSINA ETKİSİNİN DENEYSEL OLARAK İNCELENMESİ**  
Çelik M. E., REİS M.  
I. International Science and Innovation Congress (INSI 2019), Denizli, Türkiye, 26 - 28 Ağustos 2019, ss.481-486
- VI. **The effect of temperature change on collision performance of polypropylene crash box**  
REİS M.  
International Mathematics Engineering ConferenceRAIMS-LVIV, Lviv, Ukrayna, 24 - 26 Temmuz 2019, ss.57-61
- VII. **Robotik Uygulamalar İçin Su Üstünde Titreşime Dayalı Hareket Eden Yenilikçi Bir İlerleme Mekanizması**  
Tapan A. B., REİS M.  
6th International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science, Antalya, Türkiye, 9 - 11 Kasım 2018
- VIII. **REINFORCEMENT of a THERMOPLASTIC CRASH-BOXwith ALUMINUM FOAM and TIE BEAMS**  
ENSARIOĞLU C., GÜLÇİMEN ÇAKAN B., külüklü h., REİS M., çelik h., UĞUZ A., ÇAKIR M. C.  
AC-EITAI 2018 International Academic Conference on Engineering, IT and Artificial Intelligence, Prag, Çek Cumhuriyeti, 10 - 13 Ağustos 2018
- IX. **Reinforcement of a thermoplastic crash-box with aluminum foam and tie beams**  
ENSARIOĞLU C., GÜLÇİMEN ÇAKAN B., KÖLÜK H., REİS M., ÇELİK H., UĞUZ A., ÇAKIR M. C.  
Academic Conference on Engineering, IT and Artificial Intelligence (AC-EITAI 2018), Prag, Çek Cumhuriyeti, 10 - 13 Ağustos 2018, ss.425-434
- X. **Reinforcement of a Thermoplastic Crash-Box with Aluminum Foam and Tie Beams1**  
ENSARIOĞLU C., GÜLÇİMEN ÇAKAN B., REİS M., KÖLÜK H., ÇELİK H., UĞUZ A., ÇAKIR M. C.  
Academic Conference on Engineering, IT and Artificial Intelligence (AC-EITAI 2018), 10 - 13 Ağustos 2018

- XI. **Termoplastik çarpışma kutularında alüminyum köpük takviyesinin çarpışma karakteristiğine etkisi**  
Gülçimen Çakan B., Reis M., Ensarioğlu C., Kölük H., Yeni H., Uğuz A., Çakır M. C.  
18th International Conference on Machine Design and Production (UMTİK 2018), Eskişehir, Türkiye, 3 - 06 Haziran 2018
- XII. **Development of a Thermoplastic Crash-Box Reinforced with Aluminum Foam**  
ENSARİOĞLU C., GÜLÇİMEN ÇAKAN B., Kölük H., REİS M., Aksel L., UĞUZ A., ÇAKIR M. C.  
OTEKON 2018 9th International Automotive Technologies CongresS, Bursa, Türkiye, 7 - 08 Mayıs 2018, ss.1681-1689
- XIII. **Development of a thermoplastic crash-box reinforced with aluminum foam**  
ENSARİOĞLU C., GÜLÇİMEN ÇAKAN B., KÖLÜK H., REİS M., AKSEL L., UĞUZ A., ÇAKIR M. C.  
International 9th Automotive Technologies Congress (OTEKON 2018), Bursa, Türkiye, 7 - 08 Mayıs 2018
- XIV. **Development of a Thermoplastic Crash-Box Reinforced with Aluminum Foam**  
ENSARİOĞLU C., GÜLÇİMEN ÇAKAN B., REİS M., Kölük H., AKSEL L., UĞUZ A., ÇAKIR M. C.  
9th International Automotive Technologies Congress, Bursa, Türkiye, 7 - 08 Mayıs 2018
- XV. **Performance Comparison of a Commercial Thermoplastic Crash-Box and an Aluminum Foam-Filled Aluminum Crash-Box**  
Ensarioğlu C., Gülçimen Çakan B., Kölük H., Reis M., Yılmaz M., Aksel L., Yeni H., Çelik H., Çolpan O., Polat S. E., et al.  
V. International Automotive And Vehicle Technologies Conference (AVTECH 17), İstanbul, Türkiye, 6 - 07 Ekim 2017
- XVI. **Analytical Investigation of the Stress Distribution in the Beam end Connector in Storage Rack Systems**  
PALA Y., REİS M.  
INTERNATIONAL CONFERENCE, SCOPIA, Makedonya, 15 - 19 Mayıs 2016
- XVII. **Resonance based multi gaited robot locomotion**  
MAHESHWARI N., YU X., REİS M., IIDA F.  
2012 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, Vilamoura, Portekiz, 7 - 09 Ekim 2012, ss.169-174
- XVIII. **İnsansız Hava Araçları ile Bitki Koruma ve Tarım Uygulamaları**  
REİS M.  
2. International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science, Karabük, Türkiye, 18 - 20 Haziran 2014, cilt.2, ss.1444-1449
- XIX. **Dinamik Yüze Maruz İnce Cedarlı Polimer Kutuların Bilgisayar Destekli Burkulma Analizi**  
REİS M. G., REİS M., DURMUŞ A.  
6. Otomotiv Teknolojileri Kongresi, Türkiye, 4 - 05 Haziran 2012
- XX. **Legged Robot Locomotion Based on Free Vibration**  
IIDA F., REİS M., MAHESHWARI N., GUNURA K., HAUSER S.  
International Workshop on Advanced Motion Control (AMC 2012), Bosna-Hersek, 25 - 27 Mart 2012, cilt.12, ss.1-6
- XXI. **Self Organization of Robot Walking and Hopping Based on Free Vibration**  
REİS M., MAHESHWARI N., IIDA F.  
International Conference on Morphological Computation (ICMC 2011), İtalya, 12 - 14 Eylül 2011, cilt.2, ss.91-93
- XXII. **Exploiting free vibration of an elastic beam for stable running locomotion**  
MAHESHWARI N., YU X., REİS M., IIDA F.  
2012 IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics (AIM), TAYVAN, 11 - 13 Temmuz 2012, ss.27-32
- XXIII. **Hopping Robot Based on Free Vibration of an Elastic Curved Beam**  
REİS M., Iida F.  
IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics, Budapest, Macaristan, 3 - 07 Temmuz 2011, ss.892-897
- XXIV. **THE EFFECTS OF CENTRIPETAL AND CORIOLIS FORCES ON THE DYNAMIC RESPONSE OF A CRACKED BEAM UNDER A MOVING MASS LOAD**  
PALA Y., REİS M.

## Patent

Reis M., AYARLANABİLİR SERTLİK ÖZELLİĞİNE SAHİP BİR GÜÇ İLETİM MEKANİZMASI, Patent, BÖLÜM F Makine Mühendisliği; Aydınlatma; Isıtma; Silahlar; Tahrip Malzemeleri, Buluşun Tescil No: 2023/015950 , Standart Tescil, 2024

Reis M., MANUEL LAZER KAYNAK İŞLEMLERİNDE ODAĞIN OTOMATİK OLARAK AYARLANMASINI SAĞLAYAN BİR KAYNAKTABANCASI, Patent, BÖLÜM F Makine Mühendisliği; Aydınlatma; Isıtma; Silahlar; Tahrip Malzemeleri, Buluşun Başvuru Numarası: 2023/019061 , Standart Tescil, 2023

Reis M., İrfan N. C., Koyaş B., Akyüz M. E., Şerifağaoğlu E., SMART HAND WELDING TORCH SYSTEM AND METHOD FOR MANUAL LASER WELDING, Patent, BÖLÜM F Makine Mühendisliği; Aydınlatma; Isıtma; Silahlar; Tahrip Malzemeleri, Buluşun Başvuru Numarası: PCT/TR2023/050412 , Standart Tescil, 2023

Reis M., İrfan N. C., Koyaş B., Akyüz M. E., Şerifağaoğlu E., MANUEL LAZER KAYNAK İÇİN AKILLI EL KAYNAK TORCU SİSTEMİ VE YÖNTEMİ, Patent, BÖLÜM F Makine Mühendisliği; Aydınlatma; Isıtma; Silahlar; Tahrip Malzemeleri, Buluşun Başvuru Numarası: 2022/021077 , Standart Tescil, 2022

Reis M., Mamat E., ÇOK HÜCRELİ ŞİŞME YATAK, Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Başvuru Numarası: 2020/04691 , Standart Tescil, 2020

Reis M., Yüzük İ. E., BİR TAŞIMA KASASI, Patent, BÖLÜM B İşlemlerin Uygulanması; Taşıma, Buluşun Tescil No: 2019 17491 , Standart Tescil, 2019, 2022

Reis M., Yüzük İ. E., Sertliği Değiştirilebilir Eyleyici , Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Başvuru Numarası: 2019/17488 , Standart Tescil, 2019

Reis M., Güneş panelleri haiz bir garaj yapılanması, Patent, BÖLÜM H Elektrik, Buluşun Tescil No: 2015/10218 , Standart Tescil, 2018

Reis M., MODULAR GARAGE WITH SOLAR PANELS , Patent, BÖLÜM B İşlemlerin Uygulanması; Taşıma, Buluşun Başvuru Numarası: PCT/TR2016/050291 , Standart Tescil, 2016

## Metrikler

Yayın: 49

Atıf (WoS): 102

Atıf (Scopus): 129

H-İndeks (WoS): 6

H-İndeks (Scopus): 6

## Yayıcılık Etkinlikleri

Reis M., Frontiers in Robotics and AI - Bio-Inspired Soft Locomotion, Dergi Yayıncılığı, 2022 - Devam Ediyor

Reis M., Frontiers in Robotics and AI - Vibration-Based Robot Locomotion, Dergi Yayıncılığı, 2021 - Devam Ediyor

## Akademi Dışı Deneyim

Evinoks Servis Ekipmanları San.Tic.A.Ş.

Ticari Kuruluş Özel, Harpsan Arge Mühendislik San. Tic.Lim. Şti, Ar-ge

Harpsan Arge Mühendislik Sanayi Ticaret Ltd. Şti.

Özkiliç Mot. Arç. Tekstil İnşaat San.Tic.Ltd.Şti. - ( Uludağ Ün. TTO aracılığı ile )

İsviçre Federal Teknoloji Enstitüsü