

Dr. Öğr. Üyesi ERSİN TOPTAŞ



## Kişisel Bilgiler

E-posta: etoptas@marmara.edu.tr

Web: <https://avesis.marmara.edu.tr/etoptas>

## Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: LR1afHcAAAAJ&hl=tr

ORCID: 0000-0001-6667-0638

Publons / Web Of Science ResearcherID: W-4022-2017

ScopusID: 35367108900

Yoksis Araştırmacı ID: 43529



## Eğitim Bilgileri

Doktora, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Eğitimi (YI) (Tezli),  
Türkiye 2009 - 2015

Yüksek Lisans, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Eğitimi (YI) (Tezli),  
Türkiye 2004 - 2006

Lisans, Marmara Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Tasarım Ve Konstrüksiyon Eğitimi  
Bölümü, Türkiye 2000 - 2004

## Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

## Yaptığı Tezler

Doktora, Sürekli karbon elyaf takviyeli kompozit imalatında ön gerilmeden kaynaklanan mukavemet kaybının  
incelenmesi, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Eğitimi (YI) (Tezli), 2015

## Araştırma Alanları

Konstrüksiyon ve İmalat, Makina Tasarımı , Bilgisayar Destekli Tasarım ve İmalat, Malzeme , Makina Dinamiği ,  
Mekanizmalar , Mekatronik , Katı Cisimler Mekaniği , Sonlu Elemanlar Yöntemi , Biyomekanik, Mekanik Testler

## Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği Bölümü, 2018 - Devam Ediyor  
Araştırma Görevlisi, Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği Bölümü, 2011 - 2018  
Araştırma Görevlisi, Marmara Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Mekatronik Eğitimi Bölümü, 2005 - 2011

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

- I. **Investigation of time-based pressure control for microfluidics chip design**  
Ersoy S., Atakök G., Khorsandi D., Toptaş E.  
JOURNAL OF ENGINEERING RESEARCH, cilt.11, sa.4, ss.1-16, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **Damage detection of carbon fibers in filament winding machines using an electrical resistance method**  
TOPTAŞ E., AKKUŞ N.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, cilt.93, ss.671-679, 2017 (SCI-Expanded)
- III. **The Active Learning Method of the Automotive Mechatronics Course Learning Impact on Stability**  
ERSOY S., TOPTAŞ E.  
TECHNICS TECHNOLOGIES EDUCATION MANAGEMENT-TTEM, cilt.6, sa.1, ss.203-210, 2011 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Kendinden Merkezlemeli Robotik Tutucu Mekanizması**  
BULDUK H. H., TOPTAŞ E.  
International Journal of Advanced Natural Sciences and Engineering Researches, cilt.8, sa.2, ss.350-357, 2024 (Hakemli Dergi)
- II. **An EMG-based Prosthetic Hand Design and Control Through Dynamic Time Warping**  
KADILAR M. C., TOPTAŞ E., AKGÜN G.  
International Journal of Advanced Natural Sciences and Engineering Researches, cilt.8, sa.2, ss.339-349, 2024 (Hakemli Dergi)
- III. **Material selection in sensor design for additive manufacturing**  
AKTAŞ B., ŞAHİN T., GÜLLÜ A., TOPTAŞ E., FEYZİOĞLU A., ERSOY S.  
JVE International Ltd., cilt.4, 2023 (Hakemli Dergi)
- IV. **Design and analysis of a 4-axis cartesian robot for unloading plastic injection machines in industrial applications**  
DAĞDELEN Y., AKYÜZ F., FEYZİOĞLU A., TOPTAŞ E.  
JVE International Ltd., 2023 (Hakemli Dergi)
- V. **Klasik Tasarım Teknikleri İle Tasarlanmış Robot Kol Sonu Takımının Üretken Tasarım Yazılımı İle Yeniden Tasarlanması**  
BULDUK H. H., Yıldırım M. T., Çokatar S., Güner O. S., TOPTAŞ E., GÜLSOY H. Ö.  
KMÜ Mühendislik ve Doğa Bilimleri Dergisi, cilt.4, sa.2, ss.103-116, 2022 (Hakemli Dergi)
- VI. **Yenilikçi Tasarım Bakış Açısıyla İnsansı Robot Kol Parçası Tasarımı**  
Çokatar S., Yıldırım M. T., BULDUK H. H., Güner O. S., TOPTAŞ E.  
Bayburt Üniversitesi, cilt.5, sa.2, ss.189-197, 2022 (Hakemli Dergi)
- VII. **Tasarım Süreçlerinde Otomasyon Sistemlerinin Optimizasyonu ve Etkilerinin İncelenmesi**  
Gül B., TOPTAŞ E.  
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, sa.28, ss.1534-1539, 2021 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Measurement of temperature and displacement with NiTi actuators under certain electrical conditions**  
Toptaş E., Çelebi M. F., Ersoy S.  
JOURNAL OF MEASUREMENTS IN ENGINEERING, cilt.9, sa.2, ss.87-94, 2021 (ESCI)
- IX. **Automatic Decision Making System with Environmental and Traffic Data**  
Ersoy S., Waqar T., Toptaş E.  
Mathematical Models in Engineering, cilt.7, sa.2, 2021 (Hakemli Dergi)
- X. **Yangın Tüpünün İç Basınç Altındaki Davranışının Deneysel ve Nümerik Olarak İncelenmesi**  
TOPTAŞ E.

Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, cilt.8, sa.4, ss.2313-2320, 2020 (Hakemli Dergi)

- XI. **Innovative approach to the design of mechanical parts**  
TOPTAŞ E.  
Journal of Mechatronics and Artificial Intelligence in Engineering, 2020 (Hakemli Dergi)
- XII. **Vertical axis hybrid wind turbine design**  
TOPTAŞ E., Bayrak M. A., BOZ T.  
Journal of Mechatronics and Artificial Intelligence in Engineering, 2020 (Hakemli Dergi)
- XIII. **DESIGN AND MYOELECTRIC CONTROL OF AN ACTIVE ORTHOSIS DEVICE USING FINITE STATE MACHINE ALGORITHM**  
ÜLKİR O., AKGÜN G., TOPTAŞ E., KAPLANOĞLU E.  
Technium: Romanian Journal of Applied Sciences and Technology, cilt.2, 2020 (Hakemli Dergi)
- XIV. **INVESTIGATION ON VIBRATION ANALYSIS OF THE EFFECT OFFIBER BREAKS IN UNIDIRECTIONAL COMPOSITES**  
Toptaş E., Ersoy S., Bozkurt Y.  
The Online Journal of Science and Technology, cilt.8, ss.74-79, 2018 (Hakemli Dergi)
- XV. **COMPARISON OF THE VIBRATION PROPERTIES OF MATERIALS AA2124/SiC/25p and ALUMINUM 6061-T6**  
Bozkurt Y., Toptaş E., Ersoy S.  
The Online Journal of Science and Technology, cilt.8, ss.44-47, 2018 (Hakemli Dergi)
- XVI. **DESIGN AND CONTROL OF PLASTIC BOTTLE BREAKING AND STORAGE MACHINE**  
ERSOY S., AYGÜL E., TOPTAŞ E.  
Journal of the Technical University of Gabrovo, cilt.56, ss.30-32, 2018 (Hakemli Dergi)
- XVII. **Şekil Hafızalı Metallerin Mekanik Yapısındaki Faz Değişimlerinin SonluElemanlar Yöntemi İle İncelenmesi**  
TOPTAŞ E., AKKUŞ N.  
Makine Teknolojileri elektronik Dergisi, cilt.10, ss.25-33, 2013 (Hakemli Dergi)
- XVIII. **Protez El Tasarımında Şekil Hafızalı Metal Kullanımı**  
TOPTAŞ E., KAPLANOĞLU E.  
Makinetek, cilt.6, ss.1-6, 2013 (Hakemli Dergi)
- XIX. **Hastane İnfüzyon Cihazları Otomasyonu**  
ERSOY S., TOPTAŞ E.  
Bilişim Teknolojileri Dergisi, cilt.4, ss.1-5, 2011 (Hakemli Dergi)
- XX. **Vehicle electro-mechanical brake system: A mechatronic application**  
AKKUŞ N., Yücel F., TOPTAŞ E.  
Solid State Phenomena, ss.480-485, 2009 (Scopus)
- XXI. **Şekil Hafızalı Alaşımlar ve Endüstriyel Uygulamaları**  
TOPTAŞ E., AKKUŞ N.  
Teknolojik Araştırmalar: MTED, cilt.4, ss.15-22, 2007 (Hakemli Dergi)

## **Kitap & Kitap Bölümleri**

- I. **Additive Manufacturing with Metal-Matrix Composites in Product Design**  
Toptaş E.  
Metal-Matriks Kompozitlerin Temelleri, Sezgin Ersoy, Editör, Nova Science Publishers, New York, ss.200-225, 2022

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

- I. **Self-Centering Robotic Gripper Mechanism**  
Bulduk H. H., TOPTAŞ E.

- 4th International Conference on Innovative Academic Studies ICIAS 2024, Konya, Türkiye, 12 Mart 2024
- II. **An EMG-based Prosthetic Hand Design and Control Through Dynamic Time Warping**  
KADILAR M. C., TOPTAŞ E., AKGÜN G.  
4th International Conference on Innovative Academic Studies ICIAS 2024, Konya, Türkiye, 12 Mart 2024
- III. **Tasarım Süreçlerinde Otomasyon Sistemlerinin Optimizasyonu ve Etkilerinin İncelenmesi**  
GÜL B., TOPTAŞ E.  
1st International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences (ICAENS 2021), Konya, Türkiye, 1 - 03 Kasım 2021, ss.912
- IV. **Biomechanical Design of an Anthropomorphic Prosthetic Hand**  
Atasoy A., TOPTAŞ E., Kuchimov S., Gulfize S., Turpçu M., KAPLANOĞLU E., Güclü B., Özkan M.  
7th IEEE RAS/EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics, BIOROB 2018, Enschede, Hollanda, 26 - 29 Ağustos 2018, ss.732-736
- V. **SMA actuator design considerations ŞHA Eyleyici Tasarım Kriterleri**  
Atasoy A., Kuchimov S., GÜÇLÜ B., ÖZKAN M., Toptaş E., KAPLANOĞLU E.  
4th Electric Electronics, Computer Science, Biomedical Engineerings' Meeting, EBBT 2018, İstanbul, Türkiye, 18 - 19 Nisan 2018, ss.1-4
- VI. **Design and control of plastic bottle breaking and storage machine**  
ERSOY S., AYGÜL E., TOPTAŞ E.  
International Scientific Conference "UNITECH 2017", Gabrovo, Bulgaristan, 17 - 18 Kasım 2017, cilt.3, ss.61-64
- VII. **Aluminyum Alaşımlarının Sürtünme Karıştırma Nokta Kaynağı**  
Bozkurt Y., Toptaş E., Ersoy S.  
International Science and Technology Conference, Berlin, Almanya, 17 - 19 Temmuz 2017, ss.61-67
- VIII. **Comparision of the Vibration Properties of Materials AA2124/SiC/25p and Aluminum 6061-T6**  
BOZKURT Y., Buçan M., Bacaksız K., TOPTAŞ E., ERSOY S.  
International Science and Technology Conference, Berlin, Almanya, 17 - 19 Temmuz 2017, ss.194-197
- IX. **An Investigationon Vibrational Analysis of Cantilever Beams Based on Fiber Breaks in Undirectional Fiber Composites**  
TOPTAŞ E., ERSOY S., GENÇ G., BOZKURT Y., AKKUŞ N., ERTUĞRUL İ.  
International Science and Technology Conference, Berlin, Almanya, 17 - 19 Temmuz 2017, ss.97-103
- X. **HOW THE RESIN IMPREGNATION AFFECTS THE STRENGTH LOSS OF CARBON FIBER IN FILAMENT WINDING PROCESS?**  
GENÇ G., AKKUŞ N., TOPTAŞ E.  
25th Annual International Conference on Composites or Nano Engineering, Roma, İtalya, 16 - 22 Temmuz 2017, cilt.1, ss.11-12
- XI. **SMA actuated prosthetic finger design SHA Eyleyicili Protez Parmak Tasarımı**  
Atasoy A., TOPTAŞ E., Kuchimov S., KAPLANOĞLU E., Takka S., Ozkan M.  
20th National Biomedical Engineering Meeting, BIYOMUT 2016, İzmir, Türkiye, 3 - 05 Aralık 2016
- XII. **Elyaf Sarma İşleminde Sarım Parametrelerinin Karbon Elyaf Mukavemetine Etkisinin İstatiksel Modellenmesi**  
GENÇ G., AKKUŞ N., TOPTAŞ E.  
16th International Materials Symposium IMSP'2016, Pamukkale, 12 - 14 Ekim 2016
- XIII. **ŞHA Eyleyicili Protez Parmak Tasarımı**  
ATASOY A., TOPTAŞ E., KUCHIMOV S., KAPLANOĞLU E., TAKKA S., ÖZKAN M.  
20. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı (Uluslararası Katılımlı), 3 - 05 Kasım 2016
- XIV. **Antropomorfik Hibrit Protez Elin EMG Tabanlı Kontrolü için Sınıflandırma**  
ATASOY A., KAYA E., TOPTAŞ E., TURPÇU M., KUCHIMOV S., KAPLANOĞLU E., TAKKA S., ÖZKAN M.  
20. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı (Uluslararası Katılımlı), 3 - 05 Kasım 2016
- XV. **SMA Actuated Prosthetic Finger Desgin**  
Atasoy A., TOPTAŞ E., Kuchimov S., KAPLANOĞLU E., Takka S., ÖZKAN M.  
20th National Biomedical Engineering Meeting (BIYOMUT), İzmir, Türkiye, 3 - 05 Kasım 2016
- XVI. **Elyaf sarma işleminde sarım parametrelerinin karbon elyaf mukavemetine etkisinin istatistiksel**

## **modellenmesi**

GENÇ G., AKKUŞ N., TOPTAŞ E.

16th International Materials Symposium IMSP'2016, Denizli, Türkiye, 12 - 14 Ekim 2016, cilt.1, ss.694-700

- XVII. **Classification of EMG Signals For Different Hand Position Transitions Using Neural Network**  
Kaya E., KAPLANOĞLU E., Atasoy A., TOPTAŞ E., ÖZKAN M.  
2016 38th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 16 - 20 Ağustos 2016
- XVIII. **Anthropomorphic Prosthetic Hand Design**  
ÖZKAN M., TOPTAŞ E., KAPLANOĞLU E., TAKKA S., ATASOY A., Kuchimov S.  
The IEEE Life Sciences Grand Challenges Conference, Abu Dhabi, UAE , 25 - 27 Ocak 2016
- XIX. **Anthropomorphic Prosthetic Hand Design**  
ÖZKAN M., TOPTAŞ E., KAPLANOĞLU E., TAKKA S., atasoy a., Kuchimov S.  
The IEEE Life Sciences Grand Challenges Conference, Abu Dhabi, Birleşik Arap Emirlikleri, 25 - 26 Ocak 2016
- XX. **SMA ACTUATED FINGER DESIGN**  
atasoy a., TOPTAŞ E., kuchimov s., KAPLANOĞLU E., TAKKA S., ÖZKAN M.  
2016 IEEE Life Sciences grand Challenges Conference, Abu Dhabi, Birleşik Arap Emirlikleri, 25 - 26 Ocak 2016
- XXI. **24 DOF EMG Controlled Hybrid Actuated Prosthetic Hand**  
Atasoy A., Kaya E., Toptas E., Kuchimov S., Kaplanoglu E., Ozkan M.  
38th Annual International Conference of the IEEE-Engineering-in-Medicine-and-Biology-Society (EMBC), Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 16 - 20 Ağustos 2016, ss.5059-5062
- XXII. **Anthropomorphic Dexterous Prosthetic Hand Mechanical Design**  
ATASOY A., KUCHIMOV S., TOPTAŞ E., KAPLANOĞLU E., TAKKA S., ÖZKAN M.  
37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS), 25 - 29 Ağustos 2015
- XXIII. **Caliper simulation using computer for vocational and technical education**  
GENÇ G., Sezen S., AKKUŞ N., TOPTAŞ E.  
ERPA International Congresses on Education (ERPA), Athens, Yunanistan, 4 - 07 Haziran 2015, cilt.26
- XXIV. **Damage Detection Of The Carbon Fibers İn Filament Winding Process By Electrical Resistance Measurements**  
TOPTAŞ E., AKKUŞ N.  
International Conference on Advances in Composite Materials and Structures (CACMS 2015), İstanbul, Türkiye, 13 - 15 Nisan 2015
- XXV. **One Step Closer to an Antropomorphic Dexterous Hand**  
ATASOY A., KUCHIMOV S., TOPTAŞ E., KAPLANOĞLU E., TAKKA S., ÖZKAN M.  
36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS), 26 - 30 Ağustos 2014
- XXVI. **Finger Design For Anthropomorphic Prosthetic Hands**  
Atasoy A., Kuchimov S., Toptas E., Kaplanoglu E., Takka S., Ozkan M.  
18th National Biomedical Engineering Meeting (BIYOMUT), İstanbul, Türkiye, 16 - 17 Ekim 2014
- XXVII. **An Approach for Syllabus of Finite Element Analysis in the International Welding Engineer Education**  
AKKUŞ N., TOPTAŞ E., GENÇ G.  
International Congress on Advances in Welding Science and Technology for Construction, Energy and Transportation Systems (AWST), Antalya, Türkiye, 24 - 27 Ekim 2011, cilt.1, ss.71-77
- XXVIII. **FEM INVESTIGATION OF THE FIBER REINFORCED COMPOSITE PRESSURE VESSEL UNDER IMPACT LOADING**  
AKKUŞ N., GENÇ G., TOPTAŞ E.  
European Symposium on Pressure Equipment (ESOPE), Paris, Fransa, 28 Eylül - 30 Ekim 2010
- XXIX. **Ark Kaynaklı Birleştirmenin Sonlu Elemanlar Yöntemi İle Termomekanik Analizi**  
Topal Ö., AKKUŞ N., TOPTAŞ E.  
Kaynak Teknolojisi VII. Ulusal Kongre ve Sergisi, Ankara, Türkiye, 13 - 14 Kasım 2009

- XXX. **Hidrojen Enerjisiyle Çalışan Aracın Tasarımı ve İmalatı**  
EGE M., Turpçu M., Çeber A., AKKUŞ N., GENÇ G., TOPTAŞ E.  
IV. Ulusal Hidrojen Enerjisi Kongresi ve Sergisi, Kocaeli, Türkiye, 15 - 16 Ekim 2009
- XXXI. **Sound absorption measurements in plastic-based composites the results obtained with the expression of the statistical equations**  
TOPTAŞ E., ERSOY S.  
8th International Conference Vibroengineering 2009, Klaipeda, Litvanya, 16 - 18 Eylül 2009, ss.15-18
- XXXII. **Şekil Hafızalı Alaşımli Telin Elektrik Akımı Altındaki Davranışının Deneysel İncelemesi**  
TOPTAŞ E., AKKUŞ N., GENÇ G.  
12. Uluslararası Malzeme Sempozyumu, Denizli, Türkiye, 15 - 17 Ekim 2008, cilt.1, ss.1157-1164
- XXXIII. **Elyaf Sarma İşleminde Kullanılan Sürekli Karbon Elyaf İle Alüminyum Makara Arasındaki Dinamik Sürtünme Katsayısının Teorik Ve Deneysel Olarak Belirlenmesi**  
GENÇ G., AKKUŞ N., TOPTAŞ E.  
12. Uluslararası Malzeme Sempozyumu, Denizli, Türkiye, 15 - 17 Ekim 2008, cilt.1, ss.425-433

## Desteklenen Projeler

Akkuş N., Toptaş E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, MİKRO- ELEKTRO- MEKANİK- SİSTEMLER (MEMS) TASARIMI ve FABRİKASYON TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMLERİ İLE MEMS ÜRETİM ve ARAŞTIRMA FARKINDALIĞININ ARTTIRILMASI PROJESİ, 2017 - 2019

Kaplanoğlu E., Toptaş E., AB Destekli Diğer Projeler, 3D modelling curriculum and applications for 3D printers and tabs for VET schools, 2016 - 2018

Kaplanoğlu E., Toptaş E., Ersoy S., Erasmus Projesi, 3D MODELLING AND APPLICATIONS FOR 3D PRINTERS AND TABS FOR VET SCHOOLS, 2016 - 2018

Toptaş E., Özkan M., Kaplanoğlu E., TÜBİTAK Projesi, Bilişsel Kontrollü Miyoelektrik Hibrit Protez El, 2013 - 2017

Genç G., Akkuş N., Toptaş E., Ersoy S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kabak Lifi Takviyeli Bio Kompozit Malzemelerin Dinamik ve Mekanik Özelliklerinin Belirlenmesi, 2013 - 2016

Akkuş N., Doğan B., Toptaş E., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Bilgisayar Destekli Tasarım ve İmalat CAD CAM ve Bilgisayar Destekli İmalat CIM Laboratuvarları Alt Yapı Geliştirme ve Modernizasyonu, 2014 - 2015

Toptaş E., Akkuş N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Sürekli Elyaf Takviyeli Kompozit İmalatında Ön Gerilmeden Kaynaklanan Mukavemet Kaybının İncelenmesi, 2012 - 2015

Pazarlıoğlu S. S., Artır R., Salman S., Gülsoy H. Ö., Toptaş E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bor Elementinin Toz Metalurjisi ve Döküm Yöntemiyle Üretilmiş Yüksek Hız Çeliklerinde Uygulanması ve Mikroyapısal Karakterizasyonu, 2010 - 2012

Akkuş N., TÜBİTAK Projesi, Karbon Elyaf Hasarlarının Elektriksel Yöntemlerle Tespiti, 2010 - 2011

## Metrikler

Yayın: 58

Atıf (WoS): 28

Atıf (Scopus): 43

H-İndeks (WoS): 2

H-İndeks (Scopus): 3