

## Res. Asst. PhD Hasbi KIZILHAN

### Personal Information

Office Phone: [+90 0246 211 0822](tel:+9002462110822)

Fax Phone: [+90 246 237 0859](tel:+902462370859)

Email: [hasbikizilhan@sdu.edu.tr](mailto:hasbikizilhan@sdu.edu.tr)

Web: <https://avesis.sdu.edu.tr/hasbikizilhan>

### Education Information

Doctorate, Suleyman Demirel University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği Anabilim Dalı, Turkey 2015 - 2020

Post Graduate, Suleyman Demirel University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği Anabilim Dalı, Turkey 2012 - 2015

Under Graduate, Selcuk University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, Turkey Continues

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Dissertations

Doctorate, DEĞİŞKEN EMPEDANSLI ALT UZUV DIŞ İSKELET ROBOTUN DENETİMALGORİTMALARININ GELİŞTİRİLMESİ VE UYGULANMASI, Suleyman Demirel University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği Anabilim Dalı, 2020

Post Graduate, AYAK BİLEĞİ EKLEMİ İÇİN BİR DIŞ İSKELET ROBOT TASARIMI ve ÜRETİMİ, Suleyman Demirel University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği, 2016

### Research Areas

System Dynamics and Control, Robotics, Mechatronics, Engineering and Technology

### Academic Titles / Tasks

Research Assistant, Suleyman Demirel University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2012 - Continues

### Articles Published in Journals That Entered SCI, SSCI and AHCI Indexes

- I. **Employing variable impedance (stiffness/damping) hybrid actuators on lower limb exoskeleton robots for stable and safe walking trajectory tracking**  
BAŞER Ö., KIZILHAN H., KILIÇ E.  
JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.34, pp.2597-2607, 2020 (Journal Indexed in SCI)
- II. **Evaluation of position tracking control performance of a variable stiffness ankle exoskeleton robot with various controller types**  
KILIÇ E., ŞEKERCİ B., KIZILHAN H., BAŞER Ö.

JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.35, pp.1551-1563, 2020 (Journal Indexed in SCI)

III. **Biomimetic compliant lower limb exoskeleton (BioComEx) and its experimental evaluation**

BAŞER Ö., KIZILHAN H., KILIÇ E.

JOURNAL OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MECHANICAL SCIENCES AND ENGINEERING, vol.41, 2019 (Journal Indexed in SCI)

IV. **Mechanical design and preliminary tests of VS-AnkleExo**

BAŞER Ö., KIZILHAN H.

JOURNAL OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MECHANICAL SCIENCES AND ENGINEERING, vol.40, 2018 (Journal Indexed in SCI)

## Articles Published in Other Journals

I. **İNSAN VE ALT UZUV DIŞ İSKELET ROBOTUN MATLAB SIMMECHANICS ORTAMINDA MODELLENMESİ VE ETKİLEŞİM KUVVETLERİNİN MİNİMİZE EDİLMESİ KONTROL ÇALIŞMASI**

BAŞER Ö., ŞEKERCİ B., KIZILHAN H., KILIÇ E.

Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, vol.6, pp.365-374, 2018 (Other Refereed National Journals)

II. **Dış iskelet Robot Eklemleri için Antagonistik ve iletim Oranı ile Düzenlenen Sertliği**

**Değiştirilebilir Eyleyici Tasarımlarının Güç Gereksinimi ve Enerji Sarfiyatı Açısından Karşılaştırılması**  
KIZILHAN H., BAŞER Ö., KILIÇ E., ULUSOY N.

Uluslararası Katılımlı 17. Makine Teorisi Sempozyum Bildiri Kitabı, pp.772-782, 2015 (Other Refereed National Journals)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

I. **Eklemlerinde Esnek Eyleyici Kullanılan Biyomimetik Bir Alt Uzuv Dış İskelet Robot Tasarımı (BioComEx)**

BAŞER Ö., KIZILHAN H., KILIÇ E.

Türkiye Robotbilim Konferansı (TORK 2018), Turkey, 12 - 14 April 2018, pp.91-94

II. **Mechanical Design of a Biomimetic Compliant Lower Limb Exoskeleton (BioComEx)**

BAŞER Ö., KIZILHAN H., KILIÇ E.

IEEE International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions (ICARSC), Braganca, Portugal, 4 - 06 May 2016, pp.60-65

III. **Comparison of Controllable Transmission Ratio Type Variable Stiffness Actuator with Antagonistic and Pre-tension Type Actuators for the Joints Exoskeleton Robots**

KIZILHAN H., BAŞER Ö., KILIÇ E., ULUSOY N.

12th International Conference on Informatics in Control Automation and Robotics (ICINCO), Alsace, France, 21 - 23 July 2015, pp.188-195

IV. **Dış iskelet Robot Eklemleri için Antagonistik ve Ön gerilmeli Tip Sertliği Değiştirilebilir Eyleyici Tasarımlarında Güç Gereksinimi ve Enerji Sarfiyatı Karşılaştırması**

KIZILHAN H., BAŞER Ö., KILIÇ E., ULUSOY N.

7. ULUSLARARASI KATILIMLI ULUSAL BİYOMEKANİK KONGRESİ, Isparta, Turkey, 16 - 17 October 2014, vol.18, no.3, pp.77-91

## Citations

Total Citations (WOS):10

h-index (WOS):2