

Asst. Prof. SERTAÇ SAVAŞ

Personal Information

Office Phone: [+90 352 207 6666](tel:+903522076666) Extension: 32952

Fax Phone: [+90 352 437 5784](tel:+903524375784)

Email: sertacsavas@erciyes.edu.tr

Web: <https://avesis.erciyes.edu.tr/sertacsavas>

Address: Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği Bölümü,
38039 Melikgazi/KAYSERİ



International Researcher IDs

ScholarID: pyIP1BMAAAAJ

ORCID: 0000-0001-8096-1140

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABF-7362-2020

ScopusID: 36905213800

Yoksis Researcher ID: 202036

Education Information

Doctorate, Erciyes University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mekatronik Mühendisliği, Turkey 2010
- 2019

Postgraduate, Erciyes University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mekatronik Mühendisliği, Turkey
2007 - 2010

Undergraduate Double Major, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Elektronik
Mühendisliği, Turkey 2004 - 2007

Undergraduate, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, Turkey 2003
- 2007

Foreign Languages

German, A1 Beginner

English, C1 Advanced

Certificates, Courses and Trainings

Education Management and Planning, Kinematik Sentez Kış Okulu, Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makina
Mühendisliği Bölümü, 2014

IT, LabVIEW Core II Certificate of Training, National Instruments Corporation, 2012

IT, LabVIEW Core I Certificate of Training, National Instruments Corporation, 2012

IT, KUKA Basic Robot Programming Sertifikası (KRC V4.1.x, 5.1..5.4), KUKA Aktiengesellschaft, 2008

IT, KUKA Advanced Robot Programming Sertifikası (KRC V4.1.x, 5.1..5.4), KUKA Aktiengesellschaft, 2008

Dissertations

Doctorate, Mobile Robot Design, Path Planning and Control for Blind People, Erciyes University, Fen Bilimleri Enstitüsü,

2019

Postgraduate, Yapay Sinir Ağları Kullanarak Deneysel Bir Mobil Robotun Yörünge Analizi ve Kontrolü, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mekatronik Mühendisliği, 2010

Research Areas

Mechanical Engineering, Machine Theory and Dynamics, Robotics, Mechatronics, Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği, 2021 - Continues

Research Assistant PhD, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği, 2019 - 2021

Research Assistant, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği, 2007 - 2019

Academic and Administrative Experience

Deputy Head of Department, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği, 2022 - Continues

Erciyes University, 2022 - Continues

Erasmus Program Department Coordinator, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği, 2020 - Continues

Bölüm Mezuniyet Komisyonu Üyesi, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği, 2013 - Continues

Mevlana Değişim Programı Bölüm Temsilcisi, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği, 2013 - Continues

Bölüm Web Sitesi Yöneticisi, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği, 2007 - 2021

Özürü Öğrenciler Komisyonu Fakülte Temsilcisi, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, 2009 - 2010

Mekatronik Kulübü Danışmanı, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, 2007 - 2008

Courses

Tez Danışmanlığı 2, Postgraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022

Olasılık ve İstatistik (İÖ), Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Olasılık ve İstatistik (NÖ), Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Tez Çalışması 2, Postgraduate, 2022 - 2023

Uzmanlık Alan Dersi 1, Postgraduate, 2022 - 2023

Tez Çalışması 1, Postgraduate, 2022 - 2023

Robotik (NÖ), Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Uzmanlık Alan Dersi 2, Postgraduate, 2022 - 2023

Seminer, Postgraduate, 2022 - 2023

Mekatronik Tasarım ve Uygulamaları - I (İÖ), Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2019 - 2020

Robotik (İÖ), Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Makine Teorisi (İÖ), Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022

Endüstriyel Otomasyon (İÖ), Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021

Temel Elektrik Devre Laboratuvarı (NÖ), Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Tez Danışmanlığı 1, Postgraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022

Endüstriyel Otomasyon (NÖ), Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021

Makine Teorisi (NÖ), Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021

Bitirme Ödevi (NÖ), Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Temel Elektrik Devre Laboratuvarı (İÖ), Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Mekatronik Tasarım ve Uygulamaları - I (NÖ), Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020
Mekatronik Laboratuvarı-1 (NÖ), Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021
Mekatronik Tasarım ve Uygulamaları - II (İÖ), Undergraduate, 2020 - 2021
Mekatronik Laboratuvarı-1 (İÖ), Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021
Grafik Programlama ve Mühendislik Uygulamaları (NÖ), Undergraduate, 2020 - 2021
Bitirme Ödevi (İÖ), Undergraduate, 2020 - 2021
Mekatronik Tasarım ve Uygulamaları - II (NÖ), Undergraduate, 2020 - 2021

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

I. Fault detection on robot manipulators using artificial neural networks

ESKİ İ., Erkaya S., SAVAŞ S., YILDIRIM Ş.

ROBOTICS AND COMPUTER-INTEGRATED MANUFACTURING, vol.27, no.1, pp.115-123, 2011 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

I. Tuning PID controller parameters of the DC motor with PSO algorithm

Yıldırım S., BİNGÖL M. S., SAVAŞ S.

International Review of Applied Sciences and Engineering, 2024 (Scopus)

II. DESIGN OF INTELLIGENT CRUISE CONTROLLER OF MOTOR VEHICLES

YILDIRIM Ş., BİNGÖL M. S., SAVAŞ S.

International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics, vol.2023, no.13, pp.193-197, 2023 (Scopus)

III. Design of a mobile robot to work in hospitals and trajectory planning using proposed neural networks predictors

YILDIRIM Ş., SAVAŞ S.

International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics, vol.1, no.9, pp.159-167, 2021 (Scopus)

IV. Control of Quarter Car Model by Co-Simulation with Adams and Matlab

GÜL M., SAVAŞ S., ERGİN Ö. F.

International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology, vol.6, pp.207-216, 2018 (Peer-Reviewed Journal)

V. A New Fully Automated System Design for Evaluation of Standardized and Reproducible Data in Intraoral Photography of Gingiva

YILDIRIM Ş., GÜRGAN C. A., SARI M. Y., ESİM E., SAVAŞ S., TEMEL T.

International Journal of Advance Computational Engineering and Networking (IJACEN), vol.3, pp.101-105, 2015 (Peer-Reviewed Journal)

VI. Trajectory control of a mobile robot using neural network for frail blind persons

YILDIRIM Ş., SAVAŞ S.

International Review of Applied Sciences and Engineering, vol.4, pp.27-34, 2013 (Scopus)

VII. PID Denetim Organı Kullanarak Uçaklarda Kalkış ve İniş Halinde Yunuslama (Pitch) Açısı Kontrolü

YILDIRIM Ş., SAVAŞ S.

Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.25, no.1, pp.287-301, 2009 (Peer-Reviewed Journal)

Books & Book Chapters

I. A Proposed Trajectory Planning Algorithm for Mobile Robot Navigation Based on A* Algorithm

Yıldırım Ş., Savaş S.

in: Handbook of Research on Advanced Mechatronic Systems and Intelligent Robotics, Maki K. Habib, Editor, IGI GLOBAL, Cairo, pp.361-376, 2019

II. Tracking Control of a Nonholonomic Mobile Robot Using Neural Network

Yıldırım Ş., Savaş S.

in: Handbook of Research on Advancements in Robotics and Mechatronics, Habib Maki K., Editor, IGI Global, Cairo, pp.631-661, 2015

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Hastanelerde Çalışacak Mobil Robot Tasarımı ve Önerilen Yapay Sinir Ağı Tahmincisi ile Yörünge Planlaması**
Yıldırım Ş., Savaş S., Bingöl M. S., Kırnay A.
20. Ulusal Makina Teorisi Sempozyumu (UMTS 2021), Diyarbakır, Turkey, 15 - 17 September 2021, pp.214-223
- II. **Mobil Robot Kontrolör Tasarımı ve Kazanç Değerlerinin Yapay Sinir Ağı Tahmincisi ile Belirlenmesi**
Yıldırım Ş., Savaş S., Kırnay A., Bingöl M. S.
20. Ulusal Makina Teorisi Sempozyumu (UMTS 2021), Diyarbakır, Turkey, 15 - 17 September 2021, pp.206-213
- III. **Tel Erozyon Tezgâh Yatağında Meydana Gelen Kuvvetlerin Yapay Sinir Ağları ile Analizi**
Yıldırım Ş., Bingöl M. S., Savaş S., Kırnay A., Ayne M.
20. Ulusal Makina Teorisi Sempozyumu (UMTS 2021), Diyarbakır, Turkey, 15 - 17 September 2021, pp.224-230
- IV. **Design of a Mobile Robot to Work in Hospitals and Trajectory Planning Using Proposed Neural Networks Predictors**
YILDIRIM Ş., SAVAŞ S.
THE FIRST INTERNATIONAL CONFERENCE ON RELIABLE SYSTEMS ENGINEERING, Romania, 09 September 2021
- V. **Controller Gain Tuning of a Nonholonomic Mobile Robot via Neural Network Predictor**
Yıldırım Ş., Savaş S., Andruskene J.
The 25th International Conference ELECTRONICS 2021, Kaunas, Lithuania, 14 - 16 June 2021, pp.1-6
- VI. **Control of Quarter Car Model by Co-Simulation with Adams and Matlab**
GÜL M., ERGİN Ö. F., UZMAY İ., SAVAŞ S.
3rd International Conference on Advances In Mechanical Engineering, İstanbul, Turkey, 19 - 21 December 2017
- VII. **Designing and Trajectory Performing of a Mobile Robot That Service to the Patients in Hospitals**
YILDIRIM Ş., SAVAŞ S.
Electrical Engineering and Mechatronics Conference EEMC'17, Debrecen, Hungary, 9 - 11 March 2017, pp.1-10
- VIII. **A New Fully Automated System Design for Evaluation of Standardized and Reproducible Data in Intraoral Photography of Gingiva**
YILDIRIM Ş., GÜRGAN C. A., SARI M. Y., ESİM E., SAVAŞ S., TEMEL T.
International Conference on Medical and Health, Barcelona, Spain, 1 - 02 August 2015, pp.72-76
- IX. **Trajectory control of a mobile robot using neural network for frail blind persons**
YILDIRIM Ş., SAVAŞ S.
18th Building Services, Mechanical and Building Industry Days, Debrecen, Hungary, 11 - 12 October 2012, pp.6-18
- X. **Yapay Sinir Ağları Kullanarak Robot Manipülörlerinde Hata Tespiti**
YILDIRIM Ş., SAVAŞ S., ERKAYA S., ESKİ İ.
15. Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu (UMTS 2011), Niğde, Turkey, 1 - 04 June 2011, pp.325-333
- XI. **Yapay Sinir Ağları Kullanarak Deneysel Bir Mobil Robotun Yörünge Analizi ve Kontrolü**
YILDIRIM Ş., SAVAŞ S.
15. Ulusal Makine Teorisi Sempozyumu (UMTS 2011), Niğde, Turkey, 1 - 04 June 2011, pp.353-362
- XII. **Vibration Analysis of an Experimental Robot Manipulator Using Neural Network**
ESKİ İ., ERKAYA S., SAVAŞ S., YILDIRIM Ş.
15th Building Services, Mechanical and Building Industry Days, Debrecen, Hungary, 15 - 16 October 2009, pp.175-185
- XIII. **PID Denetim Organı Kullanarak Uçaklarda Kalkış ve İniş Halinde Yunuslama (Pitch) Açısı Kontrolü**
YILDIRIM Ş., SAVAŞ S.
HaSem'xx08 Kayseri VII. Havacılık Sempozyumu, Niğde, Turkey, 15 - 16 May 2008, pp.276-281

Supported Projects

YILDIRIM Ş., SAVAŞ S., Project Supported by Higher Education Institutions, Görme Engelliler için Mobil Robot Tasarımı, Yörünge Planlaması ve Kontrolü, 2012 - 2019

GÜRGAN C. A., YILDIRIM Ş., ESİM E., TEMEL T., SAVAŞ S., SARI M. Y., Project Supported by Higher Education Institutions, Dişeti Morfometrik Değerlendirmelerinde Bilgisayar Destekli Standardize Dijital Fotografik Görüntüleme Yönteminin Güvenilirlik ve Tutarlılığının Değerlendirilmesi için PLC Kontrollü Tam Otomasyonlu Sistem Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi, 2015 - 2017

YILDIRIM Ş., ŞENEL S., KANAAN M., ERKAYA S., SAVAŞ S., YAMAÇLI S., Project Supported by Higher Education Institutions, Hastane Ortamında Hastalara Yardımcı Olacak Bir Mobil Robotun (HAYAMOR) Tasarlanması ve Gerçekleştirilmesi, 2013 - 2016

Scientific Refereeing

INTELLIGENT SERVICE ROBOTICS, SCI Journal, December 2022

Fırat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, National Scientific Refreed Journal, December 2022

Project Supported by Higher Education Institutions, BAP Other, Sivas Science And Technology University, Turkey, April 2022

Project Supported by Higher Education Institutions, BAP MSc, Erciyes University, Turkey, March 2022

GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, National Scientific Refreed Journal, April 2021

Handbook of Research on Advanced Mechatronic Systems and Intelligent Robotics, Chapter Scientific / Professional Book Published by Renowned Publishing Houses, May 2019

Metrics

Publication: 27

Citation (WoS): 56

Citation (Scopus): 71

H-Index (WoS): 2

H-Index (Scopus): 1

Congress and Symposium Activities

20. Ulusal Makina Teorisi Sempozyumu (UMTS 2021), Attendee, Diyarbakır, Turkey, 2021

The 25th International Conference ELECTRONICS 2021, Attendee, Kaunas, Lithuania, 2021

Metalik Fikirler 4. Ar-Ge Proje Pazarı, Attendee, İstanbul, Turkey, 2014

Proje Park'14 6. Ar-Ge Proje Pazarı, Attendee, Kayseri, Turkey, 2014

15. Ulusal Makina Teorisi Sempozyumu, Attendee, Niğde, Turkey, 2011

Mekatronik Atölye Çalışması, Attendee, İstanbul, Turkey, 2009

HaSeM'08 Kayseri VII. Havacılık Sempozyumu, Attendee, Kayseri, Turkey, 2008

Awards

SAVAŞ S., Makine Mühendisliği Bölümü, Bölüm 2.liği, Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, June 2007

SAVAŞ S., Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, Bölüm 3.lüğü, Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, June 2007