

Dr.Öğr.Üyesi AYÇA AK

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 216 777 4066](tel:+902167774066)

Fax Telefonu: [+90 216 418 2505](tel:+902164182505)

E-posta: aycaak@marmara.edu.tr

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

Biyografi

Fırat Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliğini 1993 yılında tamamladı. Aynı bölümde 1997 yılında yüksek lisans derecesi aldı. Doktorasını Yıldız Teknik Üniversitesi Elektrik Mühendisliği Kontrol ve Otomasyon Bölümünde 2008 yılında tamamladı. Halen Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu Elektronik ve Otomasyon Bölümünde Dr. Öğr. Üyesi olarak görev yapmaktadır. Uzmanlık alanları robotik, kontrol sistemleri, elektronik teknolojisi, yapay sinir ağları, bulanık mantık, Web tabanlı eğitim olarak sıralanabilir.

Eğitim Bilgileri

Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği (Dr), Türkiye 2002 - 2008

Yüksek Lisans, Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 1994 - 1997

Lisans, Fırat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1989 - 1993

Yaptığı Tezler

Doktora, Robot yörünge takibi için YSA temelli bulanık kayan kipli kontrolör tasarımı, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2008

Yüksek Lisans, Yapay sinir ağları ile ayrık türkçe sözcüklerin tanınması, Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 1997

Araştırma Alanları

Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi, Marmara Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Elektronik Ve Otomasyon Bölümü, 2011 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Marmara Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Teknik Programlar Bölümü, 2000 - 2011

Öğretim Görevlisi, Fırat Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Teknik Programlar Bölümü, 1995 - 2000

Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkanı, Marmara Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Elektronik Ve Otomasyon Bölümü, 2019 -

Devam Ediyor

Yüksekokul Kurulu Üyesi, Marmara Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Elektronik Ve Otomasyon Bölümü, 2019 - Devam Ediyor

Meslek Yüksekokulu Akademik Kurul Üyesi, Marmara Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Elektronik Ve Otomasyon Bölümü, 2000 - Devam Ediyor

Marmara Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, 2015 - 2018

Yüksekokul Yönetim Kurulu Üyesi, Marmara Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, 2013 - 2018

Bölüm Başkan Yardımcısı, Marmara Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Elektronik Ve Otomasyon Bölümü, 2012 - 2015

Verdiği Dersler

Elektronik II, Ön Lisans, 2018 - 2019, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Elektronik II, Ön Lisans, 2018 - 2019, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Elektronik II, Ön Lisans, 2018 - 2019, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Elektronik II, Ön Lisans, 2018 - 2019, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Kontrol Sistemleri, Ön Lisans, 2018 - 2019, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Elektronik II, Ön Lisans, 2018 - 2019, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Bitirme Projesi, Ön Lisans, 2020 - 2021

Elektronik1 , Ön Lisans, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Güç Elektroniği, Ön Lisans, 2018 - 2019, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Elektronik 1, Ön Lisans, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Elektronik 1, Ön Lisans, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Bitirme Projesi, Ön Lisans, 2015 - 2016, 2016 - 2017, 2018 - 2019, 2019 - 2020

Elektronik 1, Ön Lisans, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Kayan Kipli Kontrol Sistemleri, Doktora, 2013 - 2014, 2015 - 2016, 2019 - 2020

Elektronik 1, Ön Lisans, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019, 2019 - 2020, 2020 - 2021

Güç Elektroniği, Ön Lisans, 2019 - 2020

Topluma Hizmet Uygulamaları, Ön Lisans, 2016 - 2017, 2017 - 2018

Temel Elektronik, Ön Lisans, 2015 - 2016, 2016 - 2017, 2017 - 2018

Yönetilen Tezler

Topuz V., Ak A., Beyin Bilgisayar Arayüzü Tabanlı Robot Kontrolü, Doktora, B.ÇELİK(Öğrenci), Devam Ediyor

AK A., Makine öğrenmesi teknikleriyle kredi risk analizi, Yüksek Lisans, E.BAHÇE(Öğrenci), 2018

Topuz V., Ak A., Fpga tabanlı robotik kontrol, Yüksek Lisans, B.ÇELİK(Öğrenci), 2013

Topuz V., Ak A., Altı serbestlik derecesine sahip bir robot kolunun ses ile kontrolü, Yüksek Lisans, M.AYDIN(Öğrenci), 2012

TOPUZ V., AK A., Altı serbestlik dercesine sahip bir robot kolunun ses ile kontrolü, Yüksek Lisans, M.Aydın(Öğrenci), 2012

Araştırma Altyapısı Bilgileri

Aydın S., Ak A., Kesen U., Yayla A., Sarıkaş A., FİBER OPTİK LABORATUVARI, Ocak 2013

Eğitim Altyapısı Bilgileri

Topuz V., Ak A., Kontrol ve Mikroişlemciler Laboratuvarı, Ocak 2018

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Sliding Mode Controller Design Using Fuzzy Sliding Surface for Flexible Joint Manipulator**
AK A.
IETE JOURNAL OF RESEARCH, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **Fiber optic training program with intensive experiments using both real laboratory and simulation environments**
Aydın S., Sarıkış A., Ak A., Yayla A., Kesen U., Oral B.
COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION, cilt.27, ss.1419-1428, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Visual Servoing Application for Inverse Kinematics of Robotic Arm Using Artificial Neural Networks**
Ak A., Topuz V., Ersan E.
STUDIES IN INFORMATICS AND CONTROL, cilt.27, ss.183-190, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Artificial Neural Networks**
ÜNAL M., AK A., TOPUZ V., ERDAL H.
OPTIMIZATION OF PID CONTROLLERS USING ANT COLONY AND GENETIC ALGORITHMS, cilt.449, ss.5-17, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **ROBOT TRAJECTORY TRACKING WITH ADAPTIVE RBFNN-BASED FUZZY SLIDING MODE CONTROL**
Ak A., Cansever G.
INFORMATION TECHNOLOGY AND CONTROL, cilt.40, sa.2, ss.151-156, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Experimental Study of Moment Method for Undergraduates in Electromagnetic**
Serteller N. F. , Ak A., Koçyiđit G., Akıncı T. Ç.
ELEKTRONIKA IR ELEKTROTEHNIKA, sa.3, ss.115-118, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Mikrodenetleyicileri Kullanarak Türkçe Sesli Komutlarla Beş Eksenli Manipulatör Kontrolü**
AK A., TOPUZ V., AYDIN M.
Marmara Fen Bilimleri Dergisi, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- II. **Marmara Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Uzaktan Öğretim Sürecinin Deđerlendirilmesi**
Ak A., Oral B., Topuz V.
Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi, cilt.2, ss.73-80, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- III. **Field Programmable Gate Arrays Based Real Time Robot Arm Inverse Kinematic Calculations and Visual Servoing**
Celik B., AK A., TOPUZ V.
ELECTRICA, cilt.18, sa.2, ss.143-150, 2018 (ESCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Development of a Remote Laboratory Infrastructure and LMS for Mechatronics Distance Education**
Ak A., Topuz V., Altıkardeş Z. A. , Oral B.
Eurasia Journal Of Mathematics Science And Technology Education, cilt.14, ss.2493-2508, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- V. **Konuşma Sesi Bozukluklarının Düzeltmesine Yönelik Eğitim Platformu Tasarımı**
Ak A., Sarıkış A., Yayla A.
Bilişim Teknolojileri Dergisi, cilt.10, ss.241-246, 2017 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- VI. **Credit Repayment Analysis Using Support Vector Machine And Principal Component Analysis**
Çizer E., AK A., TOPUZ V.
IJSES - International Journal Of Social And Economic Sciences, cilt.7, ss.22-25, 2017 (Diğer Kurumların Hakemli

Dergileri)

- VII. **Trajectory Tracking Control of an Industrial Robot Manipulator Using Fuzzy SMC with RBFNN**
Ak A., Cansever G., Delibaşı A.
GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, cilt.28, ss.141-148, 2015 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- VIII. **Mekatronik İçin Yenilikçi Uzaktan Erişimli Laboratuvar EDUMEC Örneği**
Topuz V., Ak A., Oral B., Altıkardeş Z. A.
Otomasyon, cilt.4, ss.132-134, 2014 (Hakemsiz Dergi)
- IX. **Fuzzy Sliding Mode Controller with RBF Neural Network for Robotic Manipulator Trajectory Tracking**
Ak A., Cansever G.
Lecture Notes in Control and Information Sciences, cilt.344, ss.527-532, 2006 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **FPGA Based Visual Robot Control**
Çelik B., AK A., TOPUZ V.
LAP Lambert Academic Publishing, 2017
- II. **Fiber Optic Transmission Line Installation and Measurement**
AYDIN S., SARIKAŞ A., YAYLA A., AK A., KESEN U., BÖCEKÇİ V. G. , BAŞPINAR U., ORAL B.
Lap Lambert, 2016
- III. **Optimization of PID Controllers Using Ant Colony and Genetic Algorithms**
Ünal M., Ak A., Topuz V., Erdal H.
Springer, London/Berlin , Dordrecht, 2013
- IV. **Application of the Artificial Neural Networks on Visually Guided Robot**
Emregül Erşan E., Topuz V., Ak A.
New Development in Artificial Neural Networks Research, Robert W. NELSON, Editör, NOVA Science Publishers Inc. , New-York, ss.91-108, 2011
- V. **Adaptive Neural Network Based Fuzzy Sliding Mode Control of Robot Manipulator**
Ak A., Cansever G.
Robot MANipulators, Marco Ceccarelli, Editör, IntechOpen, London, ss.201-210, 2008

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Understanding a Switched Reluctance Motor Control and Analysis Methods Using Matlab/simulink**
Geçer B., OYMAN SERTELLER N. F. , AK A.
2021 IEEE World Conference on Engineering Education, Guatemala, 14 Mart 2021
- II. **Yapay sinir ağları tekniği ile kredi risk analizi**
AK A., TOPUZ V., Çizer E.
INTERNATIONAL EURASIAN CONFERENCE ON SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY, Ankara, Türkiye, 22 - 23 Kasım 2018
- III. **Credit Repayment Analysis Using Support Vector Machine and Principal Component Analysis**
Çizer E., AK A., TOPUZ V.
International Congress on Social and Economic Sciences, 15 - 19 Kasım 2017
- IV. **EVALUATION OF DISTANCE LEARNING PROCESS OF MARMARA UNIVERSITY VOCATIONAL SCHOOL OF TECHNICAL SCIENCES**
AK A., ORAL B., TOPUZ V.
International Conference on Science and Education, 26 - 29 Eylül 2017
- V. **KREDİ GERİ ÖDEME DURUMUNUN LOJİSTİK REGRESYON TEKNİĞİ İLE ANALİZİ**

Bahçe E., AK A., TOPUZ V.

International Engineering, Science and Education Conference, 1 - 03 Aralık 2016

- VI. **Technological Infrastructure of E Learning Education for Mechatronics Remote Laboratory**
Ak A., Topuz V., Oral B., Altıkardeş Z. A.
International Conference on Education in Mechatronics, Ostrava, Çek Cumhuriyeti, 13 - 14 Kasım 2013
- VII. **Conceptual Development of E Learning Education for Mechatronics Remote Laboratory**
Altıkardeş Z. A. , Topuz V., Ak A., Oral B.
International Conference on Education in Mechatronics, Ostrava, Çek Cumhuriyeti, 13 - 14 Kasım 2013
- VIII. **A Mobile Intelligent Traffic System Model**
Kesen U., Ak A.
International Symposium on INnovations in Intelligent SysTems and Applications, Kayseri, Türkiye, 21 - 24 Haziran 2010
- IX. **NN Approaches on Fuzzy Sliding Mode Controller Design for Robot Trajectory Tracking**
AK A., CANSEVER G.
IEEE International Conference on Control Applications/International Symposium on Intelligent Control, St Petersburg, Rusya, 8 - 10 Temmuz 2009, ss.1170-1171
- X. **Fuzzy Sliding Mode Controller with Neural Network for Robot Manipulators**
AK A., CANSEVER G.
10th International Conference on Control, Automation, Robotics and Vision, Ha-Noi, Vietnam, 17 - 20 Aralık 2008, ss.1556-1557
- XI. **İki Linkli Robot Manipülâtörün Yörünge Kontrolü İçin RTF Nöral Ağa Dayalı Bulanık Kayan Modlu Kontrolör**
Ak A., Cansever G.
Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, Ankara, Türkiye, 6 - 08 Kasım 2006
- XII. **Adaptive Neural Network Based Fuzzy Sliding Mode Control of Robot Manipulator**
Ak A., Cansever G.
International Conference on Cybernetics&Intelligent Systems (CIS) and Robotics, Automation& Mechatronics, Bangkok, Tayland, 7 - 09 Haziran 2006
- XIII. **İki Linkli Robot Manipülâtörün Adaptif Radyal Temelli Fonksiyonlu Nöral Ağa Dayalı Kayan Modlu Kontrolü**
Ak A., Cansever G.
Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 31 Mayıs - 02 Haziran 2006
- XIV. **Three link robot control with fuzzy sliding mode controller based on RBF neural network**
AK A., CANSEVER G.
IEEE International Symposium on Intelligent Control, Munich, Almanya, 4 - 06 Ekim 2006, ss.485-486
- XV. **Uzaktan Eğitim Pilot Proje Organizasyonu**
Kesen U., Altıkardeş Z. A. , Ak A., Çınar A., Topuz V.
I.Uluslararası Mesleki ve Teknik Eğitim Teknolojileri Kongresi, İstanbul, Türkiye, 5 - 07 Eylül 2005
- XVI. **Using Artificial Neural Networks for Solving the Inverse Kinematics of the Robot Manipulator**
Ak A., Cansever G.
Inista, İstanbul, Türkiye, 15 - 18 Haziran 2005
- XVII. **M U T B M Y O Today And A Glance To The Future With E Education**
Altıkardeş Z. A. , Ak A.
I.International Conference on Innovations in Learning for The Future : E-Learnning, İstanbul, Türkiye, 26 - 27 Ekim 2004
- XVIII. **MÜ T B M Y O Öğrencilerinin Bilgisayar Teknolojilerini Kullanımı Konusundaki Durumlarının Değerlendirilmeis**
Ak A., Altıkardeş Z. A.
III. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu ve Fuarı, İstanbul, Türkiye, 30 Mayıs - 01 Haziran 2003

Desteklenen Projeler

Topuz V., Ak A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Beyin Bilgisayar Arayüzü Tabanlı Robot Kontrolü, 2017 - 2019
Kesen U., Ak A., Aydın S., Yayla A., Sarıkaş A., Oral B., Desteklenmiş Diğer Projeler, GENÇLERİN FİBER OPTİK İLETİM HATLARI MONTAJ VE ÖLÇÜM ELEMANI OLARAK EĞİTİMİ VE İSTİHDAM ORGANİZASYONU, 2012 - 2013
Topuz V., Ak A., Altıkardeş Z. A. , Oral B., AB Destekli Diğer Projeler, E LEARNING EDUCATION AND INNOVATIVE REMOTE LABORATORY FOR MECHATRONICS - EDUMEC, 2011 - 2013
Altıkardeş Z. A. , Topuz V., Ak A., Oral B., AB Destekli Diğer Projeler, E-Learning and Practical Training of Mechatronics and Alternative Technologies in Industrial Community - E-PRAGMATIC, 2012 - 2012
Ak A., Cansever G., Delibaşı A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yapay Sinir Ağları Bulanık Mantık ve Kayan Modlu Kontrol Kullanılarak Robot Yörünge Takibi, 2005 - 2008
Topuz V., Kesen U., Altıkardeş Z. A. , Ak A., Açı C., Çınar A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Uzaktan Eğitim Pilot Projesi, 2003 - 2007

Bilimsel Hakemlikler

COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2019
IET CONTROL THEORY AND APPLICATIONS, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2018
NEURAL NETWORKS, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2012
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Aralık 2010
TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF MEASUREMENT AND CONTROL, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2010

Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

Ak A., Akıllı Sistemlerde Yenilikler Ve Uygulamaları Konferansı 2020, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, İstanbul, Türkiye, Ekim 2020

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):51
h-indeksi (WOS):5

Ödüller

Ak A., 129.yıl Teşvik Ödülü, Marmara Üniversitesi, Ocak 2012
Ak A., BİLİMSEL YAYINLARI TEŞVİK PROGRAMI, Tubitak Ulakbim, Kasım 2006