

Dr. Öğr. Üyesi ALPER NABI AKPOLAT

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 216 777 3843](tel:+902167773843)

E-posta: alper.nabi@marmara.edu.tr

Web: <https://avesis.marmara.edu.tr/alper.nabi>

Posta Adresi: Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 34854 Maltepe/İstanbul

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: [ing87zwAAAAJ](https://scholar.google.com/citations?user=ing87zwAAAAJ)

ORCID: [0000-0002-6972-2509](https://orcid.org/0000-0002-6972-2509)

Publons / Web Of Science ResearcherID: [ABH-8682-2020](https://publons.com/author/1828222/ABH-8682-2020)

ScopusID: [57203142401](https://scopus.com/authid/detail.url?authorID=57203142401)

Yoksis Araştırmacı ID: [33638](https://yoksis.org.tr/yoksis/arastrmaci/33638)

Biyografi

Alper Nabi Akpolat received the B.Sc. degree in Electrical-Electronics Engineering and the M.Sc. degree in Mechatronics Engineering from Fırat University, Elazığ, Turkey, in 2012 and 2015, respectively, and then received his Ph.D. degree in Electrical-Electronics Engineering, from the Faculty of Technology, at Marmara University, Istanbul, Turkey, in 2021. He is also serving as an Assistant Professor in the same department.

From March 2019, he has been a Guest Ph.D. student for one year with the Department of Energy Technology, Aalborg University, Denmark as part of the YÖK-YUDAB scholarship. His current research interests include renewable energy systems, PV systems, DC microgrids, control of distributed generation systems, neural networks, and applied artificial intelligence in power electronics and power systems.

Eğitim Bilgileri

Doktora, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik - Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı, Türkiye 2015 - 2021

Yüksek Lisans, Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mekatronik Mühendisliği (YI), Türkiye 2012 - 2015

Lisans, Fırat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2008 - 2012

Yaptığı Tezler

Doktora, Management and control of distributed energy generation systems via artificial intelligence techniques, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik - Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı, 2021

Araştırma Alanları

Benzetim, Modelleme ve Tanıma, Denetleyiciler, Kararlılık, Sinirsel Ağlar, Elektronik, Devre Kuramı, Elektronik Devreler, Enerji, Doğrudan Enerji Dönüşümü ve Enerji Depolaması, Enerji Üretim İstasyonları ve Tesisleri, Yenilenebilir Enerji, Güç Elektroniği, Güç Çevirgeçleri, Güç Kalitesi

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2022 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi Dr., Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2021 - 2022

Araştırma Görevlisi, Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2014 - 2021
Araştırmacı, Aalborg Universitet (Aalborg University), 2019 - 2020

Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkan Yardımcısı, Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2022 - Devam Ediyor

Verdiği Dersler

Güç Elektroniği ve Endüstriyel Uygulamaları, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022

Elektronik Devrelere Giriş, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023

Li-Ion Bataryalara Dayalı Depolama Sistemleri, Doktora, 2023 - 2024, 2022 - 2023

Sayısal Tasarım, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023

Yönetilen Tezler

Oyman Serteller N. F., Akpolat A. N., Design of a photovoltaic-based renewable power system for an electrical machine laboratory: Operation and performance analysis, Yüksek Lisans, A.I.(Öğrenci), 2023

Jüri Üyelikleri

Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Yıldız Teknik Üniversitesi, Mayıs, 2024

Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Marmara Üniversitesi, Nisan, 2024

Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Nisan, 2024

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Marmara Üniversitesi, Ocak, 2024

Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, İstanbul Teknik Üniversitesi, Aralık, 2023

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Marmara Üniversitesi, Şubat, 2023

Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Yıldız Teknik Üniversitesi, Aralık, 2022

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Marmara Üniversitesi, Haziran, 2022

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), İstanbul Teknik Üniversitesi, Haziran, 2022

Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Haziran, 2022

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. Modeling and operation of a fuel cell stack for distributed energy resources: A living lab platform**
Akpolat A. N., Dursun E., Kuzucuoğlu A. E.
International Journal of Hydrogen Energy, cilt.75, ss.578-591, 2024 (SCI-Expanded)
- II. Performance Analysis of a PEMFC-Based Grid-Connected Distributed Generation System**
AKPOLAT A. N., DURSUN E., Yang Y.
APPLIED SCIENCES-BASEL, cilt.13, sa.6, 2023 (SCI-Expanded)
- III. Dynamic Stabilization of DC Microgrids using ANN-Based Model Predictive Control**
AKPOLAT A. N., Habibi M. R., Baghaee H. R., DURSUN E., KUZUCUOĞLU A. E., Yang Y., Dragicevic T., Blaabjerg F.

- IEEE Transactions on Energy Conversion, cilt.37, ss.999-1010, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Inverter-based modeling and energy efficiency analysis of off-grid hybrid power system in distributed generation**
AKPOLAT A. N., DURSUN E., SIANO P.
COMPUTERS & ELECTRICAL ENGINEERING, cilt.96, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Sensorless Control of DC Microgrid Based on Artificial Intelligence**
AKPOLAT A. N., HABIBI M. R., DURSUN E., KUZUCUOĞLU A. E., YANG Y., DRAGICEVIC T., BLAABJERG F.
IEEE Transactions on Energy Conversion, cilt.36, ss.2319-2329, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Compensation of distortions in VSC-based DC-AC power systems using a modified vector control method**
FALLAH M., KOJABADI H. M., PASHAJAVID E., AKPOLAT A. N., GUERRERO J. M.
CONTROL ENGINEERING PRACTICE, cilt.114, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Sensorless Voltage Estimation for Total Harmonic Distortion Calculation using Artificial Neural Networks in Microgrids**
ADINEH B., HABIBI M. R., AKPOLAT A. N., BLAABJERG F.
IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs, cilt.68, ss.2583-2587, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Deep Learning-Aided Sensorless Control Approach for PV Converters in DC Nanogrids**
AKPOLAT A. N., DURSUN E., KUZUCUOĞLU A. E.
IEEE ACCESS, cilt.9, ss.106641-106654, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **Design Implementation and Operation of an Education Laboratory-Scale Microgrid**
AKPOLAT A. N., YANG Y., BLAABJERG F., DURSUN E., KUZUCUOĞLU A. E.
IEEE ACCESS, cilt.9, ss.57949-57966, 2021 (SCI-Expanded)
- X. **Performance Analysis of a Grid-Connected Rooftop Solar Photovoltaic System**
AKPOLAT A. N., DURSUN E., KUZUCUOĞLU A. E., YANG Y., BLAABJERG F., BABA A. F.
ELECTRONICS, cilt.8, sa.8, 2019 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **LEED certification analysis for an existing building: Credit opportunities and recommendations**
AYTEKİN KONDUL A., YAŞAR N., BAYAR H., AKPOLAT A. N., DURSUN E.
Turkish Journal of Electromechanics & Energy, cilt.8, sa.3, ss.97-108, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. **Design of a renewable based PV power supply system for a machine laboratory: Operation and performance analysis**
NANISH A. I. I., AKPOLAT A. N., OYMAN SERTELLER N. F.
Turkish Journal of Electromechanics & Energy, cilt.8, sa.3, ss.118-124, 2023 (Hakemli Dergi)
- III. **Energy saving potential and energy audit of a faculty building at Marmara University in Türkiye**
SÖNMEZ T., VARBAK NEŞE S., ÇALIŞ USLU B., AKPOLAT A. N., DURSUN E.
Turkish Journal of Electromechanics & Energy, cilt.7, sa.2, ss.67-76, 2022 (Hakemli Dergi)
- IV. **Supervised Learning-Aided Control of a DC-DC Power Converter in Wind Energy Conversion Systems**
AKPOLAT A. N., DURSUN E., KUZUCUOĞLU A. E.
International journal of advances in engineering and pure sciences (Online), cilt.33, ss.47-56, 2021 (Hakemli Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Design and Control of Switched Reluctance Motors with Different Stator and Rotor Pole Numbers by Co-simulation: Comparatively Performance Analysis**
GEÇER B., OYMAN SERTELLER N. F., AKPOLAT A. N.
11. EUROPEAN CONFERENCE ON RENEWABLE ENERGY SYSTEMS ECRES 2023, Riga, Letonya, 18 - 20 Mayıs 2023

- II. **Modeling and Operation of a Fuel Cell Stack for Distributed Energy Resources: A Living Lab Platform Consist of PV/Wind/PEMFC Hybrid Power System**
Akpolat A. N., Dursun E., Kuzucuoğlu A. E.
7th International Hydrogen Technologies Congress, Elazığ, Türkiye, 10 Mayıs 2022 - 12 Mayıs 2023, ss.684-687
- III. **Comparison of PID and EPID Controllers in Self Balancing Robot**
Sanapala S., Deepa K., Lekshmi S., AKPOLAT A. N.
7th International Conference on Trends in Electronics and Informatics, ICOEI 2023, Tirunelveli, Hindistan, 11 - 13 Nisan 2023, ss.157-161
- IV. **TID based Control Algorithm for Robot Balancing**
Shankar Ganesh M., Deepa K., Lekshmi S., AKPOLAT A. N.
7th International Conference on Trends in Electronics and Informatics, ICOEI 2023, Tirunelveli, Hindistan, 11 - 13 Nisan 2023, ss.146-150
- V. **AI-Aided Control of a Power Converter in Wind Energy Conversion System**
AKPOLAT A. N., DURSUN E., KUZUCUOĞLU A. E.
2020 Innovations in Intelligent Systems and Applications Conference (ASYU), İstanbul, Türkiye, 15 - 17 Ekim 2020
- VI. **Optimal PV Generation Using Symbiotic Organisms Search Optimization Algorithm-Based MPPT**
AKPOLAT A. N., BAYSAL Y. A., YANG Y., BLAABJERG F.
IECON 2020 The 46th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, Singapore, Singapur, 18 - 21 Ekim 2020
- VII. **Li-ion-based Battery Pack Designing and Sizing for Electric Vehicles under Different Road Conditions**
AKPOLAT A. N., YANG Y., BLAABJERG F., DURSUN E., KUZUCUOĞLU A. E.
2020 International Conference on Smart Energy Systems and Technologies (SEST), İstanbul, Türkiye, 7 - 09 Eylül 2020, ss.1-6
- VIII. **Internet of Things for the Distributed Generation**
Yıldırım O., Okay M., AKPOLAT A. N., DURSUN E.
2019 Innovations in Intelligent Systems and Applications Conference (ASYU), Izmir, Turkey, Türkiye, 31 Ekim - 02 Kasım 2019
- IX. **Modeling Photovoltaic String in PLECS Under Partial Shading**
AKPOLAT A. N., YANG Y., BLAABJERG F., DURSUN E., KUZUCUOĞLU A. E.
2019 International Conference on Power Generation Systems and Renewable Energy Technologies (PGSRET), İstanbul, Turkey, Türkiye, 26 - 27 Ağustos 2019
- X. **Towards to Smart Grid: Dynamic Line Rating**
Akpolat A. N., Varbak Neşe S., Dursun E.
7.Uluslararası İstanbul Akıllı Şebekeler ve Şehirler Kongre ve Fuarına, İstanbul, Türkiye, 25 - 26 Nisan 2018
- XI. **Advanced Metering Infrastructure (AMI): Smart Meters and New Technologies**
AKPOLAT A. N., DURSUN E.
8th International Advanced Technologies Symposium (IATS'17), 19 - 21 Ekim 2017
- XII. **FROM MICROGRID TO SMART GRID A REVIEW OF CAMPUS PROJECTS**
AKPOLAT A. N., DURSUN E.
the International Engineering, Science and Education Conference (INESEC), 1 - 03 Aralık 2016

Desteklenen Projeler

Akpolat A. N., Dursun E., Kuzucuoğlu A. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Dağıtık Enerji Üretim Sistemlerinin Yapay Zeka ile Yönetimi ve Kontrolü, 2018 - 2022

Dursun E., Akpolat A. N., Kuzucuoğlu A. E., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, YUDAB 2019, 2019 - 2020

Bilimsel Hakemlikler

CONTROL ENGINEERING PRACTICE, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2024
IEEE JOURNAL OF EMERGING AND SELECTED TOPICS IN POWER ELECTRONICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2024
ELECTRICAL ENGINEERING, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2024
Discover Energy, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Aralık 2023
IEEE JOURNAL OF EMERGING AND SELECTED TOPICS IN POWER ELECTRONICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2023
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2023
IEEE ACCESS, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2023
IEEE ACCESS, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2023
IEEE ACCESS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2023
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS, PART I: JOURNAL OF SYSTEMS AND CONTROL ENGINEERING, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2022
Balkan Journal of Electrical and Computer Engineering, Hakemli Bilimsel Dergi, Temmuz 2022
IEEE SYSTEMS JOURNAL, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2022
IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2022
IEEE JOURNAL OF EMERGING AND SELECTED TOPICS IN POWER ELECTRONICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2021
Gazi Mühendislik Bilimleri Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Kasım 2021
INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER AND ENERGY SYSTEMS, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2021
APPLIED ARTIFICIAL INTELLIGENCE AN INTERNATIONAL JOURNAL, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2021
TEPES - Turkish Journal of Electrical Power and Energy Systems, Hakemli Bilimsel Dergi, Nisan 2021
IEEE ACCESS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2021
Turkish Journal of Electromechanics and Energy, Hakemli Bilimsel Dergi, Temmuz 2019
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2016

Bilimsel Araştırma / Çalışma Grubu Üyelikleri

Cost (European Cooperation In Science And Technology, Marmara Üniversitesi, Türkiye, COST ACTION CA20109
Modular Energy Islands for Sustainability and Resilience, 2023 - Devam Ediyor

Akademik Dolaşım Faaliyetleri

Erasmus Programı, Eğitim Alma, Aalborg Universitet (Aalborg University), Danimarka, 2023 - 2023

Metrikler

Yayın: 26
Atıf (WoS): 61
Atıf (Scopus): 156
H-İndeks (WoS): 4
H-İndeks (Scopus): 7

Davetli Konuşmalar

Dağıtık Üretim Sistemlerinin Yapay Zeka Teknikleri ile Kontrolü, Seminer, İTÜ EMK - Elektrik Mühendisliği Kulübü,
Türkiye, Kasım 2021

Burslar

Ödüller

Akpolat A. N., Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT), Tübitak-Ulakbim, Ekim 2022

Akpolat A. N., Dursun E., Kuzucuoğlu A. E., Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT), Tübitak-Ulakbim, Aralık 2021

Akpolat A. N., Dursun E., Kuzucuoğlu A. E., Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT), Tübitak-Ulakbim, Kasım 2021

Akpolat A. N., Dursun E., Kuzucuoğlu A. E., Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT), Tübitak-Ulakbim, Eylül 2021

Akpolat A. N., Dursun E., Kuzucuoğlu A. E., Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT), Tübitak Ulakbim, Nisan 2020

Akademi Dışı Deneyim

Aalborg University

Aras Yapı Denetim LTD. STİ.