

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Kübra ERENOĞLU

Kişisel Bilgiler

E-posta: erenayse@yildiz.edu.tr

Web: <https://avesis.yildiz.edu.tr/erenayse>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: TV3sAmQAAAAJ

ORCID: 0000-0002-9578-6194

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAZ-6086-2020

ScopusID: 57204641043

Yoksis Araştırmacı ID: 266114

Biyografi

In 2016, 2018, and 2021, I respectively obtained my BSc, MSc, and PhD degrees from Yıldız Technical University (YTU) in Istanbul, Turkey. In April 2017, I joined the Department of Electrical Engineering at YTU as a Research Assistant, and subsequently assumed the position of Assistant Professor in the Department of Electrical and Electronics Engineering at Fatih Sultan Mehmet Vakıf University (FSMVU) in November 2022. I hold the position of Vice Chair of the Department of Electrical and Electronics Engineering at FSMVU. I am currently working as an Assistant Professor in the Department of Electrical Engineering at Yıldız Technical University. Additionally, I serve as the University-Industry Collaboration Coordinator at the Institute of Clean Energy Technologies. Furthermore, I serve as the Treasurer of the Turkey Chapter of the IEEE Power and Energy Society (PES). I am a Member of IEEE and I have served as the Technical Program Committee Member in IEEE Co-sponsored conferences. Additionally, I have been an organizing committee member in technology summits and workshops focused on evaluating the latest technological advancements in various engineering fields.

Eğitim Bilgileri

Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği, Türkiye 2018 - 2021

Yüksek Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği, Türkiye 2016 - 2018

Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği, Türkiye 2012 - 2016

Yaptığı Tezler

Doktora, Elektrik güç sistemlerinin dayanıklılığın artırılması için yeni bir optimizasyon tabanlı yaklaşımın geliştirilmesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2021

Yüksek Lisans, Mikroşebekelerde talep tarafının esnekliğini dikkate alan optimum işletim yaklaşımının geliştirilmesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2018

Araştırma Alanları

Akademik Unvanlar / Görevler

- Dr. Öğr. Üyesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Müh.Bölümü, 2023 - Devam Ediyor
Dr. Öğr. Üyesi, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2022 - 2023
Araştırma Görevlisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Müh.Bölümü, 2017 - 2021

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayımlanan Makaleler

- I. **Real-time optimization for integrated R2 charging and refueling stations in a multi-carrier energy system considering hydrogen chain management**
ERENOĞLU A. K.
International Journal of Hydrogen Energy, cilt.85, ss.310-326, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Energy Management Strategy of a Green Port Serving Emission-Free Ferries Considering EV Parking Lot Availability**
Ozdemir H., GÜLDORUM H. C., ERENOĞLU A. K., Sengor I., Hayes B. P., ERDİNÇ O.
IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, cilt.25, sa.6, ss.5640-5650, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Fairness and Equity in Electric Vehicle Charging with Mobile Charging Stations**
Beyazit M., ERENOĞLU A. K., Tascikaraoglu A.
IEEE Transactions on Industry Applications, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Resiliency-Driven Multi-Step Critical Load Restoration Strategy Integrating On-Call Electric Vehicle Fleet Management Services**
Erenoglu A. K., Sancar S., Terzi I. S., ERDİNÇ O., Shafie-Khah M., Catalao J. P. S.
IEEE TRANSACTIONS ON SMART GRID, cilt.13, sa.4, ss.3118-3132, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Optimal energy management system for microgrids considering energy storage, demand response and renewable power generation**
Erenoglu A. K., Sengor I., ERDİNÇ O., Tascikaraoglu A., Cataldo J. P. S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS, cilt.136, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Optimal Energy Management System for Microgrids considering Energy Storage, Demand Response and Renewable Power Generation**
Erenoğlu A. K., Şengör İ., Erdinç O., Taşcıkaraoğlu A., Catalao J.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS, cilt.103, ss.1, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **A Topological Overview of Microgrids: from Maturity to the Future**
Erenoğlu A. K., Sancar S., Erdinç O., Bağrıyanık M.
Turkish Journal Of Electrical Engineering And Computer Sciences, cilt.1, ss.1-2, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Post-Event Restoration Strategy for Coupled Distribution-Transportation System Utilizing Spatiotemporal Flexibility of Mobile Emergency Generator and Mobile Energy Storage System**
Erenoğlu A. K., Erdinç O.
Electric Power Systems Research, cilt.1, ss.1, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **Effects of On-Site PV Generation and Residential Demand Response on Distribution System Reliability**
Güner S., Erenoğlu A. K., Şengör İ., Erdinç O., Catalao J.
APPLIED SCIENCES-BASEL, cilt.1, ss.1, 2021 (SCI-Expanded)
- X. **Implementing a Demand Side Management Strategy for Harmonics Mitigation in a Smart Home using Real Measurements of Household Appliances**
Çiçek A., Erenoğlu A. K., Erdinç O., Bozkurt A., Taşcıkaraoğlu A., Catalao J.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS, cilt.01420615, ss.1, 2021 (SCI-

Expanded)

- XI. **Practical evidence-based evaluation of a combined heat reduction technique for power transformer buildings**
Dursun İ., Güner S., Şengör İ., Erenoğlu A. K., Erdinç O., Catalão J. P. S.
Electronics (Switzerland), cilt.9, ss.1-14, 2020 (SCI-Expanded)
- XII. **User-Comfort Oriented Optimal Bidding Strategy of an Electric Vehicle Aggregator in Day-Ahead and Reserve Markets**
Şengör İ., Çiçek A., Erenoğlu A. K., Erdinç O., Catalao J.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS, cilt.1, ss.1, 2020 (SCI-Expanded)
- XIII. **Decision making mechanism for a smart neighborhood fed by multi-energy systems considering demand response**
Cicek A., Sengor I., ERENOĞLU A. K., ERDİNÇ O.
ENERGY, cilt.208, 2020 (SCI-Expanded)
- XIV. **Optimal operation of a multi-energy system considering renewable energy sources stochasticity and impacts of electric vehicles**
Ata M., Erenoğlu A. K., Şengör İ., Erdinç O., Taşcıkaraoğlu A., Catalao J. P.
ENERGY, cilt.186, 2019 (SCI-Expanded)
- XV. **Route optimization of an electric garbage truck fleet for sustainable environmental and energy management**
Erdinc O., Yetilmezsoy K., Erenoğlu A. K., Erdinç O.
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, cilt.234, ss.1275-1286, 2019 (SCI-Expanded)
- XVI. **A New Approach for Grid-Connected Hybrid Renewable Energy System Sizing Considering Harmonic Contents of Smart Home Appliances**
Erenoğlu A. K., Çiçek A., Arıkan O., Erdinç O., Catalao J. P. S.
APPLIED SCIENCES-BASEL, cilt.9, sa.18, 2019 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Power System Resiliency: A Comprehensive Overview from Implementation Aspects and Innovative Concepts**
ERENOĞLU A. K., Sengor I., ERDİNÇ O.
Energy Nexus, cilt.15, 2024 (Scopus)
- II. **K-Means Kümeleme Yöntemi ile Konutlarda Kullanılan Elektrikli Cihazların Güç Tüketimi ve Harmonik Bileşenlerinden Karakter Analizi**
Yıldız M. Ş., Arıkan O., Erenoğlu A. K., Kekezoğlu B.
Firat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.102, ss.1, 2021 (Hakemli Dergi)
- III. **Güneş Kollektörlü ve Elektrikli Şofbenli Bir Akıllı Evin Talep Cevabı Programı Kapsamında Enerji Yönetimi**
Sancar S., Erenoğlu A. K., Şengör İ., Erdinç O.
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, sa.19, ss.1, 2020 (Hakemli Dergi)
- IV. **Day-ahead charging operation of electric vehicles with on-site renewable energy resources in a mixed integer linear programming framework**
Sengor I., ERENOĞLU A. K., ERDİNÇ O., Tascikaraoglu A., Catalao J. P. S.
IET SMART GRID, cilt.3, sa.3, ss.367-375, 2020 (ESCI)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Blockchain and Its Application Fields in Both Power Economy and Demand Side Management**
Erenoğlu A. K., Şengör İ., Erdinç O., Catalao J.

Blockchain-based Smart Grids, Miadreza Shafie-khah, Joao P.S Catalao, Pierluigi Siano, Juan Corchado, Amin Hajizadeh, Jamshid Aghaei, Fei Wang, Editör, Elsevier Science, Oxford/Amsterdam, Amsterdam, ss.1, 2020

II. History of Electricity

Erenoğlu A. K., Erdinç O., Taşcıkaraoğlu A.

Pathways to a Smarter Power System, Ozan Erdinç, Akın Taşcıkaraoğlu, Editör, Elsevier Science, Oxford/Amsterdam, Amsterdam, ss.1-45, 2019

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Optimizing Residential Energy Systems in Households: A Model Integrating Energy Assets with Economic Evaluation through LCOCE**
Tadesse Y. Y., ERENOĞLU A. K., Sancar S., ERDİNÇ O.
6th IEEE Global Power, Energy and Communication Conference, GPECOM 2024, Budapest, Macaristan, 4 - 07 Haziran 2024, ss.681-686
- II. **Identification of Critical Feeders in Integrated Electricity and District Heating Networks for Decentralized Implementation of Proactive Schemes**
Oskouei M. Z., ERENOĞLU A. K., ERDİNÇ O.
25th IEEE International Conference on Industrial Technology, ICIT 2024, Bristol, İngiltere, 25 - 27 Mart 2024
- III. **Comparative Realistic Objectives Oriented Optimization Framework for EV Charging Scheduling in a Distribution System**
Güldorum H. C., Erenoğlu A. K., Erdinç O., Şengör İ.
13th Innovative Smart Grid Technologies (ISGT 2022 NA), Washington, Amerika Birleşik Devletleri, 21 - 24 Şubat 2022, ss.1-2
- IV. **Post-Event Resiliency-Driven Strategy Dispatching Mobile Power Sources Considering Transportation System Constraints**
Erenoğlu A. K., Sancar S., Erdinç O., Catalao J.
2021 8th International Conference On Electrical And Electronics Engineering (ICEEE 2021), Antalya, Türkiye, 9 - 11 Nisan 2021, ss.1
- V. **A Smart Dynamic Pricing Approach for Electric Vehicle Charging in a Distribution System**
Erdinç O., Erenoğlu A. K., Şengör İ., Taştan İ. C., Büyük A. F., Catalao J.
9th International Conference on Power Science and Engineering (ICPSE 2020), London, Birleşik Krallık, 23 - 25 Ekim 2020, ss.0-1
- VI. **Optimal Sizing and Siting of EV Charging Stations in a Real Distribution System Environment**
Şengör İ., Erenoğlu A. K., Erdinç O., Taşcıkaraoğlu A., Taştan İ. C., Büyük A. F., Catalao J.
3rd International Conference on Smart Energy Systems and Technologies, İstanbul, Türkiye, 7 - 09 Eylül 2020, ss.1
- VII. **Comprehensive Performance Comparison of Supervised Machine Learning Algorithms in Non-Intrusive Load Monitoring**
Erşen A. F., Erenoğlu A. K., Şengör İ., Erdinç O., Catalão J. P.
3rd International Conference on Smart Energy Systems and Technologies, İstanbul, Türkiye, 7 - 09 Eylül 2020, ss.1
- VIII. **Çoklu Enerji Sistemleri ve İlgili Yaklaşımların İrdelenmesi**
Ata M., Erenoğlu A. K., Erdinç O.
ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ (EEMKON), İstanbul, Türkiye, 14 - 17 Kasım 2019, ss.1
- IX. **Development of a Smart Thermostat Controller for Direct Load Control Based Demand Response Applications**
Yener B., Erenoğlu A. K., Şengör İ., Erdinç O., Taşcıkaraoğlu A., Catalão J. P. S.
2nd International Conference on Smart Energy Systems and Technologies, SEST 2019, Porto, Portekiz, 9 - 11 Eylül 2019, ss.1-5
- X. **An Interoperability Platform for Electric Vehicle Charging Service Considering Dual System Operator and Electric Vehicle Owner Sides**
Güldorum H. C., Erenoğlu A. K., Şengör İ., Erdinç O., Catalão J. P. S.

2nd International Conference on Smart Energy Systems and Technologies, SEST 2019, Porto, Portekiz, 9 - 11 Eylül 2019, ss.1-6

- XI. **Optimal Operation of a Smart Multi-Energy Neighborhood**
Ata M., Erenoğlu A. K., Şengör İ., Erdinç O., Taşcıkaraoğlu A., Catalão J. P. S.
13th IEEE PES PowerTech Conference, Milan, İtalya, 23 - 27 Haziran 2019, ss.1-5
- XII. **User-Comfort Oriented Bidding Strategy for Electric Vehicle Parking Lots**
Şengör İ., Çiçek A., Erenoğlu A. K., Erdinç O., Taşcıkaraoğlu A., Catalão J. P. S.
13th IEEE PES PowerTech Conference, Milan, İtalya, 23 - 27 Haziran 2019, ss.1-6
- XIII. **Economic Operation of a Micro-Grid Considering Demand Side Flexibility and Common ESS Availability**
Erenoğlu A. K., Şengör İ., Erdinç O., Taşcıkaraoğlu A., Catalão J. P. S.
8th IEEE PES International Conference on Innovative Smart Grid Technologies — ISGT Europe 2018, Sarajevo, Bosna-Hersek, 21 - 25 Ekim 2018, ss.1-6
- XIV. **Optimal Coordination of EV Charging through Aggregators under Peak Load Limitation Based DR Considering Stochasticity**
Şengör İ., Erenoğlu A. K., Erdinç O., Taşcıkaraoğlu A., Catalão J. P. S.
2018 International Conference on Smart Energy Systems and Technologies (SEST), Sevilla, İspanya, 10 - 12 Eylül 2018, ss.1-6
- XV. **Scenario Based Analysis of an EV Parking Lot Equipped with Roof-Top PV Unit within Distribution Systems**
Alkan B., Uzun B., Erenoğlu A. K., Erdinç O., Turan M. T., Catalão J. P. S.
2018 International Conference on Smart Energy Systems and Technologies (SEST), Sevilla, İspanya, 10 - 12 Eylül 2018, ss.1-5
- XVI. **Rüzgar Türbinlerinin Matlab GUI Ortamında Fizibilite Analizi**
Erenoğlu A. K., Sönmez B. N., Kekezoğlu B., Erdinç O.
9. Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu ve Sergisi, Antalya, Türkiye, 3 - 05 Kasım 2017, ss.1-4
- XVII. **Talep Cevabı ve Mikro Şebekelerdeki Rolü**
Erenoğlu A. K., Erdinç O.
1. Ulusal Elektrik Enerjisi Dönüşümü Kongresi, Elazığ, Türkiye, 21 - 22 Eylül 2017, ss.27-32

Desteklenen Projeler

Erdinç O., Erenoğlu A. K., Diğer Uluslararası Fon Programları, The Impact Analysis of Electric Vehicle Integration and Distributed Generation in a Real Distribution System in Türkiye, 2023 - 2024

Erenoğlu A. K., Erdinç O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, 06 Şubat 2023 Kahramanmaraş (Pazarcık ve Elbistan) Depremlerinin Oluşturduğu Etkilerin Çok Disiplinli Araştırmalarla Ön Değerlendirmesinin Yapılması-Hatay İli Örneği, 2023 - 2024

Erdinç O., Taşcıkaraoğlu A., TÜBİTAK Projesi, Elektrikli Araçların Dağıtım Şebekesinde Akıllı Şarj Yönetimi İçin Sistem Operatörü Karar Verme Mekanizmasının Geliştirilmesi, 2019 - 2021

Catalao J., Erenoğlu A. K., AB Destekli Diğer Projeler, Unlocking demand response potential with Next generation innovative optimization Tools Empowering prosumers and Distribution grid benefits, 2018 - 2021

Erdinç O., Erenoğlu A. K., Şengör İ., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Şarj İstasyonları ve Elektrik Araçların Şebekeye Etkisinin İncelenmesi ve Bu Yüklerin Optimize Edilmesi İçin Gerekli Yerli Yazılım Geliştirilmesi, 2019 - 2020

Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

IEEE Power&Energy Society, Üye, 2017 - Devam Ediyor , Amerika Birleşik Devletleri

Bilimsel Hakemlikler

IEEE TRANSACTIONS ON SMART GRID, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2021
IEEE TRANSACTIONS ON SUSTAINABLE ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2020
IEEE TRANSACTIONS ON SUSTAINABLE ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2020
IET Renewable Power Generation, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2018
IEEE Transactions on Sustainable Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2018
Conference, Diğer Dergiler, Mayıs 2018

Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

Erenoğlu A. K., Paterakis N., Catalao J., 5th International Conference on Smart Energy Systems and Technologies, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Eindhoven, Hollanda, Eylül 2022
Shafie-Khah M., Erdinç O., Catalao J., Erenoğlu A. K., 4th International Conference on Smart Energy Systems and Technologies, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Vaasa, Finlandiya, Ekim 2021
Erdinç O., Catalao J., Erenoğlu A. K., Akboy E., Şengör İ., 3rd International Conference on Smart Energy Systems and Technologies (SEST), Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, İstanbul, Türkiye, Eylül 2020
Erdinç O., Erenoğlu A. K., Şengör İ., Türkiye'de Elektrik Güç Sisteminin Mevcut Durumu ve Geleceği: Akıllı Şebekeler ve Yenilenebilir Enerji Sistemleri, Çalıştay Organizasyonu, İstanbul, Türkiye, Kasım 2018

Metrikler

Yayın: 42
Atıf (WoS): 35
Atıf (Scopus): 165
H-İndeks (WoS): 3
H-İndeks (Scopus): 6

Ödüller

Erenoğlu A. K., AKADEMİK TEŞVİK ÖDÜLÜ, Yök, Ocak 2021
Erenoğlu A. K., TÜBİTAK Yayın Teşvik Ödülü, Tübitak, Aralık 2020