

ONUR ELMA

DR. ÖĞR. ÜYESİ

E-posta : onurelma@yildiz.edu.tr

İş Telefonu : +90 212 383 5864

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: oqyvHZoAAAAJ

ORCID: 0000-0002-4812-2117

Publons / Web Of Science ResearcherID: F-2795-2014

Yoksis Araştırmacı ID: 142968



Öğrenim Bilgisi

Doktora 2011 - 2016	Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği, Türkiye
Yüksek Lisans 2009 - 2011	Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği, Türkiye
Lisans 2007 - 2011	Anadolu Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, Türkiye
Lisans 2004 - 2009	Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği, Türkiye

Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Smart Grid and Power Systems, Syracuse University, 2012

Diğer, Smart Grid, Virginia Polytechnic Institute and State University, 2012

Yaptığı Tezler

Doktora, Akıllı şebekeler için yeni bir ev enerji yönetim algoritmasının geliştirilmesi ve uygulanması, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Müh.Bölümü, 2016

Yüksek Lisans, Yenilenebilir enerji kaynaklarından beslenen şebekeden bağımsız bir ev için talep ve kaynak dinamikleri dikkate alınarak sistem analizi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Müh.Bölümü, 2011

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi 2021 - Devam Ediyor	Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Müh.Bölümü
Araştırma Görevlisi Dr. 2016 - 2021	Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Müh.Bölümü

Desteklenen Projeler

1. Elma O., Gabbar H. A., Diğer Ülkelerdeki Kamu Kurumları Tarafından Desteklenmiş Proje, Analysis and Design of Fast Charging System with Flywheel Energy Storage Platform, 2020 - 2020
2. Elma O., Gaber H., Diğer Ülkelerdeki Kamu Kurumları Tarafından Desteklenmiş Proje, Development of Resilient Microgrids in Trailers, 2018 - 2019
3. Elma O., Selamoğulları U. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, AKILLI ŞEBEKELER İÇİN YENİ BİR EV ENERJİ YÖNETİM ALGORİTMASININ GELİŞTİRİLMESİ VE UYGULANMASI, 2014 - 2016
4. Selamoğulları U. S., Uzunoğlu M., Vural B., Sanayi Tezleri Projesi, Akıllı Şebekelerde Enerji Yönetimi İçin Akıllı Priz Geliştirilmesi, 2013 - 2014
5. Elma O., Baysal M., Uğur E., Selamoğulları U. S., Boynueğri A. R., Uzunoğlu M., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Enerji Verimliliğini Arttırmak ve Karbon Emisyonunu Azaltmak Amacıyla Akıllı Şebeke Altyapısına Uygun Bir Akıllı Evin Geliştirilmesi, 2012 - 2012
6. Erdinç O., Selamoğulları U. S., ELMA O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bir Evin Elektrik İhtiyacının Karşılansında Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanılması Durumunda Hem Yük Hem De Kaynak Değişkenliği Dikkate Alınarak Sistem Tasarımı ve Uygulaması, 2010 - 2012

Ödüller

1. Elma O., Gaber H., Best Paper Award, International Conference On Power Generation Systems And Renewable Energy Technologies, Ağustos 2019

Burslar

Postdoc Fellowship, Üniversite, 2020 - 2020

2214-A, TÜBİTAK, 2014 - 2015

2211-C, TÜBİTAK, 2014 - 2014

Turkcell Akademi Bursu, Özel Kurum ve Organizasyonlar, 2013 - 2014

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. **Modeling and simulation of the International Space Station (ISS) electrical power system**
Kuzlu M., Abalos K., ELMA O., Popescu O., Pipattanasomporn M.
INTERNATIONAL TRANSACTIONS ON ELECTRICAL ENERGY SYSTEMS, cilt.31, sa.8, 2021 (SCI-Expanded)
2. **A dynamic charging strategy with hybrid fast charging station for electric vehicles**
Elma O.
Energy, cilt.202, ss.1-10, 2020 (SCI-Expanded)
3. **Experimental determination of ZIP coefficients for residential appliances and ZIP model based appliance identification: The case of YTU Smart Home**
Bircan M., Durusu A., Kekezoğlu B., Elma O., Selamoğulları U. S.
ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, cilt.179, 2020 (SCI-Expanded)
4. **A smart transformer application for voltage controlled home energy management system**
Selamoğulları U. S., Elma O.

JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.33, ss.1543-1556, 2018 (SCI-Expanded)

5. **Implementation of a dynamic energy management system using real time pricing and local renewable energy generation forecasts**
Elma O., Tascikaraoglu A., İnce A. B., Selamoğulları U. S.
ENERGY, cilt.134, ss.206-220, 2017 (SCI-Expanded)
6. **A new home energy management algorithm with voltage control in a smart home environment**
Elma O., Selamoğulları U. S.
ENERGY, cilt.91, ss.720-731, 2015 (SCI-Expanded)
7. **Real-time performance analysis of an optimally sized hybrid renewable energy conversion unit**
ERDİNÇ O., ELMA O., Uzunoglu M., SELAMOĞULLARI U. S.
ENERGY AND BUILDINGS, cilt.75, ss.419-429, 2014 (SCI-Expanded)
8. **A comparative sizing analysis of a renewable energy supplied stand-alone house considering both demand side and source side dynamics**
Elma O., Selamogulları U. S.
APPLIED ENERGY, cilt.96, ss.400-408, 2012 (SCI-Expanded)
9. **Experimental performance assessment of an online energy management strategy for varying renewable power production suppression**
Erdoğan O., Elma O., Uzunoglu M., Selamoğulları U. S., Vural B., Ugur E., Boynueğri A. R., Dusmez S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.37, ss.4737-4748, 2012 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. **Determination of zip coefficients for residential loads**
Bircan M., Durusu A., Kekezoğlu B., Elma O., Selamoğulları U. S.
Pressacademia Procedia, cilt.5, ss.176-180, 2017 (Hakemli Dergi)
2. **A Robust Building Energy Management Algorithm Validated in a Smart House Environment**
Avijit S., Murat K., Manisa P., Saifur R., Elma O., Selamoğulları U. S., Uzunoglu M., Yağcıtekin B.
Intelligent Industrial Systems, cilt.1, ss.163-174, 2015 (Hakemli Dergi)

Kitaplar

1. **Perspectives of Demand-Side Management Under Smart Grid Concept**
Elma O., Gabbar H. A.
Energy Conservation in Residential, Commercial, and Industrial Facilities, Hossam A. GABBAR, Editör, John Wiley & Sons, New Jersey, Usa, New Jersey, ss.225-246, 2017
2. **Investigation of cost reduction in residential electricity bill using electric vehicle at peak times**
Elma O., Selamoğulları U. S.
Power, Control and Optimization, Ivan Zelinka, Pandian Vasant, Nader Barsoum, Editör, Springer, London/Berlin, Heidelberg, ss.123-133, 2013

Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

1. **An Interpretable Solar Photovoltaic Power Generation Forecasting Approach Using An Explainable Artificial Intelligence Tool**
Sarp S., Kuzlu M., Cali U., ELMA O., Guler O.
IEEE-Power-and-Energy-Society Innovative Smart Grid Technologies Conference (ISGT), Washington, Kiribati, 16 - 18 Şubat 2021

2. **Flywheel-Based Ultra-Fast On-Route Charging System for Public E-Buses**
Elma O., Gabbar H. A.
2020 International Conference on Electrical, Communication, and Computer Engineering (ICECCE), İstanbul, Türkiye, 12 - 13 Haziran 2020, ss.1-5
3. **Effects of Ultra-Fast Charging System for Battery Size of Public Electric Bus**
ELMA O., Adham M. I., Gabbar H. A.
8th International Conference on Smart Energy Grid Engineering, SEGE 2020, Oshawa, Kanada, 12 - 14 Ağustos 2020, ss.142-147
4. **Smoothing PV Power Fluctuations with Electric Vehicle and its Grid Interaction**
Verma A. K., Elma O., Whang Y., Pota H., Gadh R., Srivastava M.
2020 IEEE International Conference on Power Electronics, Smart Grid and Renewable Energy, Kochi, Hindistan, 2 - 04 Ocak 2020, ss.1-6, (Tam Metin Bildiri)
5. **Design and Analysis of Mobile Hybrid Energy System for Off-Grid Applications**
Elma O., Gaber H.
International Conference on Power Generation Systems and Renewable Energy Technologies, İstanbul, Türkiye, 26 - 27 Ağustos 2019, ss.1-5
6. **Economic Analysis of Demand Response with Voltage Control in Residential Environment**
ELMA O., SELAMOĞULLARI U. S.
7th International Istanbul Smart Grids and Cities Congress and Fair, ICSG 2019, İstanbul, Türkiye, 25 - 26 Nisan 2019, ss.91-94, (Tam Metin Bildiri)
7. **Sizing analysis of hybrid DC fast charging system for electric vehicles**
Elma O., Gabbar H. A.
2018 International Conference on Smart Energy Systems and Technologies, SEST 2018, Sevilla, İspanya, 10 - 12 Eylül 2018
8. **An overview of demand response applications under smart grid concept**
ELMA O., SELAMOĞULLARI U. S.
4th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, ICEEE 2017, Ankara, Türkiye, 8 - 10 Nisan 2017, ss.104-107, (Tam Metin Bildiri)
9. **Determination of ZIP Coefficients for Residential Loads**
Bircan M., Durusu A., Kekezoğlu B., Elma O., Selamoğulları U. S.
2nd WORLD CONFERENCE ON TECHNOLOGY, INNOVATION AND ENTREPRENEURSHIP, İstanbul, Türkiye, 12 Mayıs 2017, cilt.2, sa.1, ss.1-6
10. **A Survey of a Residential Load Profile for Demand Side Management Systems**
ELMA O., Selamogullar U. S.
5th IEEE International Conference on Smart Energy Grid Engineering (SEGE), Oshawa, Kanada, 14 - 17 Ağustos 2017, ss.85-89, (Tam Metin Bildiri)
11. **The Importance of Smart Meter for Transition of Smart Grid in Turkey**
KIRAL G. E., ELMA O.
2nd International Conference on Green Energy and Expo, Atlanta, Amerika Birleşik Devletleri, 28 Kasım 2016, ss.1-4
12. **A home energy management algorithm with smart plug for maximized customer comfort**
ELMA O., SELAMOĞULLARI U. S.
4th International Conference on Electric Power and Energy Conversion Systems, EPECS 2015, Sharjah, Birleşik Arap Emirlikleri, 24 - 26 Kasım 2015, (Tam Metin Bildiri)
13. **Photovoltaic system design, feasibility and financial outcomes for different regions in Turkey**
Kayhan V. A., Ülker F., ELMA O.
Electric Power and Energy Conversion Systems (EPECS), 2015 4th International Conference on, Sharjah, Birleşik Arap Emirlikleri, 24 Kasım 2015, ss.1-6
14. **Data Reliability and Latency Test for ZigBee-based Smart Home Energy Management Systems**
Ince A. T., Elma O., Selamoğulları U. S., Vural B.
7th International Ege Energy Symposium Exhibition, Uşak, Türkiye, 18 - 20 Haziran 2014, ss.0-4

15. **Türkiye de Akıllı Şebekeler Alt Yapısına Uygun Akıllı Ev Laboratuvarı**
ELMA O., SELAMOĞULLARI U. S., UZUNOĞLU M.
2. Uluslararası İstanbul Akıllı Şebekeler Kongre ve Fuarı, 8 - 09 Mayıs 2014
16. **Analyzing the effect of inverter efficiency improvement in wind turbine systems**
ÖZDEMİR S., SELAMOĞULLARI U. S., ELMA O.
3rd International Conference on Renewable Energy Research and Applications, ICRERA 2014, Wisconsin, Amerika Birleşik Devletleri, 19 - 22 Ekim 2014, ss.572-575, (Tam Metin Bildiri)
17. **A Home Energy Management Algorithm in a Smart House Integrated with Renewable Energy**
Saha A., Kuzlu M., Khamphanchai W., Pipattanasomporn M., Rahman S., Elma O., Selamoğulları U. S., Uzunoglu M., Yagcitekin B.
5th IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Conference Europe (ISGT Europe), İstanbul, Türkiye, 12 - 15 Ekim 2014, (Tam Metin Bildiri)
18. **Analyzing the capacity utilization rate of traction motor drives in electric vehicles with real world driving cycles**
ÖZDEMİR S., ELMA O., acar f., SELAMOĞULLARI U. S.
2014 IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference, VPPC 2014, Coimbra, Portekiz, 27 - 30 Ekim 2014, (Tam Metin Bildiri)
19. **Smart grid-ready concept of a smart home prototype: A demonstration project in YTU**
Tascikaraoglu A., Uzunoglu M., Tanrioven M., BOYNUEĞRİ A. R., ELMA O.
2013 4th International Conference on Power Engineering, Energy and Electrical Drives, POWERENG 2013, İstanbul, Türkiye, 13 - 17 Mayıs 2013, ss.1568-1573
20. **Carbon emission savings with a renewable energy supplied smart home operation**
Elma O., Selamoğulları U. S., Uzunoglu M., Uğur E.
2013 International Conference on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA), Madrid, İspanya, 20 - 23 Ekim 2013, ss.0-4, (Tam Metin Bildiri)
21. **Financial Payback Analysis of Small Wind Turbines for a Smart Home Application in Istanbul/Turkey**
Uğur E., Elma O., Selamoğulları U. S., Tanrioven M., Uzunoglu M.
International Conference on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA), Madrid, İspanya, 20 - 23 Ekim 2013, ss.686-689
22. **Investigation of cost reduction in residential electricity bill using electric vehicle at peak times**
ELMA O., SELAMOĞULLARI U. S.
6th Global Conference on Power Control and Optimization, PCO 2012, Las Vegas, NV, Amerika Birleşik Devletleri, 6 - 08 Ağustos 2012, cilt.1499, ss.130-132, (Tam Metin Bildiri)
23. **Invetsigation of CO2 Emission Reduction with Renewable Energy Use in Residential House**
Elma O., Selamoğulları U. S.
International Ege Energy Symposium , İzmir, Türkiye, 28 - 30 Haziran 2012, ss.1-5, (Tam Metin Bildiri)
24. **Yeşil Binalar için Net Sıfır Enerjili Aydınlatma Sistemi Tasarımı ve Ekonomik Analizi**
Elma O., Selamoğulları U. S., Nakir İ.
Çevre ve Tasarım Kongresi, İstanbul, Türkiye, 8 - 09 Aralık 2011, ss.1-9
25. **The effect of inverter efficiency on stand-alone residential PV system sizing**
ELMA O., SELAMOĞULLARI U. S.
7th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, ELECO 2011, Bursa, Türkiye, 1 - 04 Aralık 2011
26. **Performance Evaluation of Monocrystalline and Polycrystalline PV Modules-A Case Study for Istanbul**
Elma O., Selamoğulları U. S.
International Conference on Sustainable Energy Technologies, İstanbul, Türkiye, 4 - 07 Eylül 2011, ss.1-5

1. Development of Resilient Micro-grids in Trailers

Gaber H., Elma O., Abdelmaksoud A., Cho Y.

Teknik Rapor, ss.1-13, 2019

Verdiği Dersler

Lisans

Circuit Analysis, Lisans, 2020 - 2021

Elektrik Devre Temelleri, Lisans, 2020 - 2021

Patent

Elma O., ADAPTİF KORUMALI BİR AKILLI PRİZ VE BUNUN ÇALIŞMA YÖNTEMİ, Patent, BÖLÜM H Elektrik, Buluşun Tescil No: TR 2016 19250 B , Standart Tescil, 2021

Elma O., Selamoğulları U. S., Bina enerji yönetimi için güç tüketimi kontrolü yapan bir priz, Patent, BÖLÜM H Elektrik, Buluşun Tescil No: TR201400929B , Standart Tescil, 2019

Elma O., EV ENERJİ YÖNETİM SİSTEMİNDE GERİLİM KONTROL CİHAZI İLE UYGULANAN YENİ BİR METOT, Patent, BÖLÜM H Elektrik, Buluşun Tescil No: 2016 19715 , Standart Tescil, 2019

Elma O., Enerji yönetimi yapan bir akıllı bina sistemi, Patent, BÖLÜM H Elektrik, Buluşun Tescil No: TR 2013 14316 B , Standart Tescil, 2018

Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

Elektrik Muhendisleri Odası, Üye, 2009 - Devam Ediyor

Bilimsel Yayınlarda Hakemlikler

IEEE ACCESS, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2019

INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2019

IEEE INDUSTRIAL ELECTRONICS MAGAZINE, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2019

ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2018

International Journal Of Electrical Power & Energy Systems, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2018

International Journal of Electrical Power & Energy Systems, SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2017

Applied Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2017

Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

Elma O., Gaber H., International Conference on Smart Energy Grid Engineering, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Oshawa, Kanada, Ağustos 2019

Akademik Dolaşım Faaliyetleri

Erasmus Programı, Personel Hareketliliği, Cape Peninsula University of Technology, Güney Afrika, 2017 - 2017

Metrikler

Yayın: 41

Atıf (WoS): 230

Atıf (Scopus): 393

H-İndeks (WoS): 7

H-İndeks (Scopus): 12

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

International Conference on Smart Energy Grid Engineering (SEGE 2021), Oturum Başkanı, Oshawa, Kanada, 2020

International Conference on Smart Energy Grid Engineering (SEGE), Oturum Başkanı, Oshawa, Kanada, 2019

International Conference on Smart Energy Grid Engineering, Oturum Başkanı, Oshawa, Kanada, 2017

Uluslararası İstanbul Akıllı Şebekeler ve Şehirler Kongre ve Fuarı, Çalışma Grubu, İstanbul, Türkiye, 2014

Araştırma Alanları

Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Enerji, Enerji İletimi ve Dağıtımı , Yenilenebilir Enerji, Rüzgar Enerjisi