

## Dr. Öğr. Üyesi MURAT ÜNLÜ

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 262 303 3471](tel:+902623033471)

E-posta: [muratunlu@kocaeli.edu.tr](mailto:muratunlu@kocaeli.edu.tr)

Diğer E-posta: [muratunlu52@gmail.com](mailto:muratunlu52@gmail.com)

Web: <https://avesis.kocaeli.edu.tr/muratunlu>

Posta Adresi: Kocaeli Üniversitesi, Umuttepe Yerleşkesi Mühendislik Fakültesi, Elektrik mühendisliği bölümü

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 3BI6I8kAAAAJ

ORCID: 0000-0002-7650-119X

Publons / Web Of Science ResearcherID: F-5316-2018

ScopusID: 56994324100

Yoksis Araştırmacı ID: 103694

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği Anabilim Dalı, Türkiye 2006 - 2015

Yüksek Lisans, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği Anabilim Dalı, Türkiye 2003 - 2006

Lisans, Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1998 - 2002

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Fotovoltaik Sistemler için Parçalı Gölgeleme Durumlarında Maksimum Güç Noktası İzleyebilen Şebeke Bağlantılı Yeni Bir Evirici Tasarımı ve Uygulaması, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği, 2015

Yüksek Lisans, Anahtarlı Relüktans Makinasının Simülasyonu ve Dinamik Davranışı, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği, 2006

### Araştırma Alanları

Elektronik, Enerji, Yenilenebilir Enerji, Güç Elektroniği

### Akademik Unvanlar / Görevler

Yrd. Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği, 2019 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2003 - 2013

## verdiği Dersler

Teknik İngilizce, Lisans, 2023 - 2024

Sayısal Çözümleme Yöntemleri, Lisans, 2022 - 2023

Rüzgar ve Güneş Enerjisi Kaynaklı Elektrik Enerjisi Üretim Teknolojileri, Yüksek Lisans, 2023 - 2024

Devre Yazılım Uygulamaları, Lisans, 2022 - 2023

Otomatik Kontrol Sistemleri, Lisans, 2023 - 2024

Bitirme Çalışması, Lisans, 2022 - 2023

Güç Elektroniği Lab., Lisans, 2022 - 2023

Elektrik Mühendisliği Projesi, Lisans, 2023 - 2024

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Optimal energy production from wind and hydroelectric power plants**  
Opan M., Ünlü M., Özkale C., Çelik C., Saraç H. İ.  
Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization and Environmental Effects, cilt.41, ss.2219-2232, 2019 (SCI-Expanded)
- II. **Sinusoidal current injection based on line-commutated inverter for single-phase grid-connected renewable energy sources**  
ÜNLÜ M., ÇAMUR S., BEŞER E., ARİFOĞLU B.  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.24, sa.6, ss.4670-4681, 2016 (SCI-Expanded)
- III. **A Current Forced Line Commutated Inverter for Single Phase Grid Connected Photovoltaic Generation Systems**  
ÜNLÜ M., ÇAMUR S., BEŞER E., ARİFOĞLU B.  
Advances In Electrical And Computer Engineering, cilt.15, ss.85-92, 2015 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Performance evaluation of the perturb observe and incremental conductance algorithms according to the EN 50530 dynamic efficiency test**Değiştirilmiştir ve artımsal iletkenlik algoritmalarının EN 50530 dinamik verim testine göre performanslarının değerlendirilmesi  
KIRCIOĞLU O., ÜNLÜ M., ÇAMUR S.  
Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.22, ss.85-93, 2018 (Hakemli Dergi)
- II. **COMPARATIVE STUDY OF SOFT SWITCHING METHODSUSED IN DC-DC CONVERTERS**  
SAYGI A. S., BEŞER E., ÜNLÜ M.  
Journal of Naval Science and Engineering, cilt.13, ss.1-22, 2017 (Hakemli Dergi)
- III. **Güneş Panellerinde Maksimum Güç Noktası İzleme İşleminin SEPIC DA DA dönüştürücü ile Gerçekleştirilmesi**  
ONUR K., ÜNLÜ M., ÇAMUR S.  
Kaynak .elektrik, ss.84-87, 2015 (Hakemli Dergi)
- IV. **Bir Fazlı Şebeke Bağlantılı Fotovoltaik Sistemler için yeni bir Şebeke Komitasyonlu Evirici Tasarımı ve Uygulaması**  
ÜNLÜ M., ÇAMUR S., BEŞER E., ARİFOĞLU B.  
3e Electrotech, Aylık Enerji, Elektrik, Elektronik Teknolojileri Dergisi, sa.257, ss.104-112, 2015 (Hakemli Dergi)
- V. **Bir Fazlı Şebeke Bağlantılı Fotovoltaik Sistemler için Yeni Bir Şebeke Komütasyonlu Evirici Tasarımı ve Uygulaması**  
ÜNLÜ M., ÇAMUR S., BEŞER E., ARİFOĞLU B.  
3e Electrotech, ss.104-112, 2015 (Hakemli Dergi)
- VI. **Fotovoltaik Elektrik Üretim Sistemleri için Şebeke Bağlantılı Evirici Yapıları**  
ÜNLÜ M., ÇAMUR S., BEŞER E., ARİFOĞLU B.

3e Electrotech, ss.80-85, 2015 (Hakemli Dergi)

**VII. Fotovoltaik Sistemlerde Meydana Gelen Parçalı Gölgeleme Durumu Analizi**

ÜNLÜ M., ÇAMUR S., BEŞER E., ARİFOĞLU B.

Kaynak Elektrik, ss.83-87, 2015 (Hakemli Dergi)

**VIII. Bir Fazlı Şebeke Bağlantılı Sistemler için Yeni bir Şebeke Komitasyonlu Evirici Tasarımı ve Uygulaması**

ÜNLÜ M., ÇAMUR S., BEŞER E., ARİFOĞLU B.

3e Electrotech, Aylık Enerji, Elektrik, Elektronik Teknolojileri Dergisi, 2015 (Hakemli Dergi)

## **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. The Comparison of Different Modulation Methods for Dual-Active-Bridge**  
KIRCIOĞLU O., ÜNLÜ M., ÇAMUR S.  
14th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence, ECAI 2022, Ploiesti, Romanya, 30 Haziran - 01 Temmuz 2022
- II. The PSO Based Global Maximum Power Point Tracker**  
Kircioğlu O., Ünlü M., Çamur S.  
11th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), Pitesti, Romanya, 27 - 29 Haziran 2019
- III. PSO TABANLI MAKSİMUM GÜÇ NOKTASI İZLEYİCİNİN SEPIC DA-DA DÖNÜŞTÜRÜCÜ İLE GERÇEKLEŞTİRİLMESİ**  
KIRCIOĞLU O., ÜNLÜ M., ÇAMUR S.  
Uluslararası Marmara Fen ve Sosyal Bilimler Kongresi (imascongress), Kocaeli, Türkiye, 26 - 28 Nisan 2019
- IV. Maximum Power Point Tracker Based on Particle Swarm Optimization Technique for Uniform and Non-Uniform Solar Radiation Conditions**  
KIRCIOĞLU O., ÜNLÜ M., ÇAMUR S.  
SOLARTR 2018 CONFERENCE EXHIBITION, İstanbul, Türkiye, 29 - 30 Kasım 2018, ss.119-125
- V. Implementing Peak Current Mode Control of Interleaved SEPIC Converter**  
KIRCIOĞLU O., ÜNLÜ M., ÇAMUR S.  
International Conference on Engineering Technologies, Konya, Türkiye, 26 - 28 Ekim 2018, ss.274-277
- VI. Two-Phase Interleaved SEPIC MPPT Using Coupled Inductors in Continuous Conduction Mode**  
ÜNLÜ M., KIRCIOĞLU O., ÇAMUR S.  
IEEE 18th International Conference on Power Electronics and Motion Control (PEMC), Budapest, Macaristan, 26 - 30 Ağustos 2018, ss.216-220
- VII. Ceyhan Nehri Havzası'nda Çoklu Baraj Gölleri Üzerinde Yüzer Fotovoltaik Sistemlerin Kullanıldığı Bir Sistemde Optimal Enerji Üretimi**  
ÜNLÜ M., OPAN M., ÖZKALE C., ÇELİK C., SARAÇ H. İ.  
3rd INTERNATIONAL CONGRESS ON ENGINEERING, ARCHITECTURE AND DESIGN, Kocaeli, Türkiye, 4 - 05 Mayıs 2018, ss.332-333
- VIII. Rüzgar ve Hidroelektrik Enerji Santralleri'nden Kırsal Bir Yerleşim Bölgesinde Optimal Enerji Üretimi**  
ÖZKALE C., OPAN M., ÜNLÜ M., ÇELİK C., SARAÇ H. İ.  
3RD INTERNATIONAL CONGRESS ON ENGINEERING, ARCHITECTURE AND DESIGN, Kocaeli, Türkiye, 4 - 05 Mayıs 2018, ss.29-30
- IX. Kırsal Bir Yerleşim Bölgesinde Yenilenebilir Enerji Kaynaklarından Optimal Enerji Üretimi**  
OPAN M., ÖZKALE C., ÜNLÜ M., ÇELİK C., SARAÇ H. İ.  
3rd INTERNATIONAL CONGRESS ON ENGINEERING, ARCHITECTURE AND DESIGN, Kocaeli, Türkiye, 4 - 05 Mayıs 2018, ss.327-329
- X. High Efficient Maximum Power Point Tracking with the Peak-Current-Mode-Controlled Interleaved SEPIC with Coupled Inductor**

KIRCIOĞLU O., ÜNLÜ M., ÇAMUR S.

1st International Conference on Energy Systems Engineering, 2 - 04 Kasım 2017, ss.376-381

- XI. **A modified line-commutated inverter for grid-connected photovoltaic systems with voltage-based maximum power point tracking method**  
ÜNLÜ M., ÇAMUR S., BEŞER E., ARİFOĞLU B.  
19th International Symposium on Power Electronics, Ee 2017, Novi-Sad, Sırbistan Ve Karadağ, 19 - 21 Ekim 2017, ss.1-6
- XII. **Solar irradiance emulator based on DC power supply for photovoltaic panels**  
ÜNLÜ M., ÇAMUR S.  
9th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence, ECAI 2017, Targoviste, Romanya, 29 Haziran - 01 Temmuz 2017, ss.1-4
- XIII. **A simple photovoltaic simulator based on a one-diode equivalent circuit model**  
ÜNLÜ M., ÇAMUR S.  
2017 4th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ICEEE 2017), Ankara, Türkiye, 8 - 10 Nisan 2017, ss.33-37
- XIV. **Evaluating Dynamic Efficiency of Maximum Power Point Tracker According to the En 50530 Standard**  
KIRCIOĞLU O., ÜNLÜ M., ÇAMUR S.  
SOLAR TR2016, İstanbul, Türkiye, 6 - 08 Aralık 2016
- XV. **A New Method for Tracking the Global Maximum Power Point for Grid Connected PV System under Partially Shaded Conditions**  
ÜNLÜ M., ÇAMUR S., BEŞER E., ARİFOĞLU B.  
5th International Conference on Renewable Energy Research and Applications, ICRERA-2016, Birmingham, Birleşik Krallık, 20 - 23 Kasım 2016, ss.867-872
- XVI. **Modeling and Analysis of DC DC SEPIC Converter with Coupled Inductors**  
KIRCIOĞLU O., ÜNLÜ M., ÇAMUR S.  
XI International Symposium on Industrial Electronics - INDEL 2016, Banja Luka, Bosna-Hersek, 3 - 05 Kasım 2016, ss.1-5
- XVII. **Bir Fazlı Akım Zorlamalı Şebeke Komütasyonlu Evirici**  
ÜNLÜ M., ÇAMUR S., BEŞER E., ARİFOĞLU B.  
Eleco 2014 Elektrik – Elektronik – Bilgisayar ve Biyomedikal Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Türkiye, 27 - 29 Kasım 2014, ss.268-272
- XVIII. **A new maximum power point tracking method for PV systems under partially shaded conditions**  
ÜNLÜ M., ÇAMUR S., ARİFOĞLU B.  
2013 4th International Conference on Power Engineering, Energy and Electrical Drives, POWERENG 2013, İstanbul, Türkiye, 13 - 17 Mayıs 2013, ss.1346-1351
- XIX. **Parçalı Gölgeleme Durumları için Yeni Bir Maksimum Güç Noktası İzleyici Yöntemi**  
ÜNLÜ M., ÇAMUR S., ARİFOĞLU B.  
VII. Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu, Girne, Kıbrıs (Kktc), 4 - 06 Ekim 2013
- XX. **Fotovoltaik Hücrenin Tek Diyot Eşdeğer Devre Parametrelerinin Çıkarılması ve MATLAB Simulink Modeli**  
ÜNLÜ M., ÇAMUR S., ARİFOĞLU B.  
5.Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu, Kocaeli, Türkiye, 23 - 24 Mayıs 2013, ss.232-236
- XXI. **Fotovoltaik Enerji Dönüşüm Sistemlerinde Parçalı Gölgeleme Durum Analizi**  
ÜNLÜ M., ÇAMUR S., ARİFOĞLU B.  
4.Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu, Kocaeli, Türkiye, 12 - 13 Mayıs 2011, ss.238-242
- XXII. **Orta Büyüklükteki Bir İşletme İçin Güneş ve Rüzgar Enerjisi Kullanılarak Şebeke İle Paralel Çalışabilen Hibrit Enerji Santrali Uygulaması**  
KAZDALOĞLU A., ÜNLÜ M., ÖZTÜRK F. S.  
3.Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu, Kocaeli, Türkiye, 21 - 22 Mayıs 2009
- XXIII. **Mikrodenetleyici Tabanlı ARM Sürücü Devresi Tasarımı ve Analizi**  
ÇORUH N., ÜNLÜ M., ERFAN KUYUMCU F.

## **Desteklenen Projeler**

SARAÇ H. İ., ÇELİK C., OPAN M., ÜNLÜ M., ÖZKALE C., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, KIRSAL YERLEŞİM ALANLARINDA YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINDAN OPTİMAL ENERJİ ÜRETİMİ VE YÖNETİMİ, 2016 - 2018

## **Bilimsel Hakemlikler**

ELECTRIC POWER COMPONENTS AND SYSTEMS, Hakemli Bilimsel Dergi, Ekim 2023

ENERGY SOURCES, Hakemli Bilimsel Dergi, Haziran 2023

IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, Hakemli Bilimsel Dergi, Ocak 2023

IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS II: EXPRESS BRIEFS, Hakemli Bilimsel Dergi, Ocak 2023

## **Metrikler**

Yayın: 34

Atıf (WoS): 30

Atıf (Scopus): 93

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 5