

## Dr.Öğr.Üyesi Doğan Çelik

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 432 444 5065](tel:+904324445065) Dahili: 28181

E-posta: [dogancelik@yyu.edu.tr](mailto:dogancelik@yyu.edu.tr)

Web: <https://avesis.yyu.edu.tr/dogancelik>

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği (Dr), Türkiye 2016 - 2020

Yüksek Lisans, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi , Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2014 - 2016

Lisans, Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi , Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü (İngilizce), Türkiye 2008 - 2013

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Yaptığı Tezler

Doktora, MİKRO ŞEBEKE UYGULAMALARINDA EVİRİCİ KONTROL YÖNTEMLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği (Dr), 2020

Yüksek Lisans, DAĞITILMIŞ ÜRETİM SİSTEMLERİNİN MODELLENMESİ, ANALİZİ VE ŞEBEKEYLE ENTEGRASYONUNUN İNCELENMESİ, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi,, Elektrik Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı,, 2016

### Araştırma Alanları

Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Devre Kuramı , Dönüştürücüler ve Algılama Aygıtları , Enerji, Güç Sistemlerinin Analizi , Enerji Üretim İstasyonları ve Tesisleri , Enerji İletimi ve Dağıtımı , Yenilenebilir Enerji, Yüksek Gerilim Teknikleri , Güç Elektroniği, Güç Çevirgeçleri, Güç Kalitesi, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2014 - Devam Ediyor

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

1. Mitigation of DC-link voltage oscillations to reduce size of DC-side capacitor and improve lifetime of power converter

Meral M. E. , Çelik D.

ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, cilt.194, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- II. **Minimisation of power oscillations with a novel optimal control strategy for distributed generation inverter under grid faulty and harmonic networks**  
Meral M. E. , Çelik D.  
IET Renewable Power Generation, cilt.14, sa.15, ss.3010-3022, 2020 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Multi-objective control scheme for operation of parallel inverter-based microgrids during asymmetrical grid faults**  
Çelik D., Meral M. E.  
IET RENEWABLE POWER GENERATION, cilt.14, sa.13, ss.2487-2498, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Proportional complex integral based control of distributed energy converters connected to unbalanced grid system**  
Meral M. E. , Çelik D.  
Control Engineering Practice, cilt.103, 2020 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- V. **Voltage support control strategy of grid-connected inverter system under unbalanced grid faults to meet fault ride through requirements**  
Çelik D., Meral M. E.  
IET GENERATION TRANSMISSION & DISTRIBUTION, cilt.14, sa.16, ss.3198-3210, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **PERFORMANCE COMPARISON OF SEQUENCE EXTRACTORS FOR REFERENCE CURRENT GENERATION AND SAG/SWELL DETECTION IN POWER SYSTEMS**  
Çelik D., Meral M. E.  
REVUE ROUMAINE DES SCIENCES TECHNIQUES-SERIE ELECTROTECHNIQUE ET ENERGETIQUE, cilt.65, ss.21-26, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **A novel current control strategy for grid connected renewable energy source inverters**  
Meral M. E. , Çelik D.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.35, sa.1, ss.537-550, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Virtual Park-based control strategy for grid-connected inverter interfaced renewable energy sources**  
Çelik D., Meral M. E. , İnci M.  
IET RENEWABLE POWER GENERATION, cilt.13, sa.15, ss.2840-2852, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **A novel control strategy for grid connected distributed generation system to maximize power delivery capability**  
Çelik D., Meral M. E.  
ENERGY, cilt.186, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **A flexible control strategy with overcurrent limitation in distributed generation systems**  
Çelik D., Meral M. E.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS, cilt.104, ss.456-471, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **Current control based power management strategy for distributed power generation system**  
Çelik D., Meral M. E.  
CONTROL ENGINEERING PRACTICE, cilt.82, ss.72-85, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **A comprehensive survey on control strategies of distributed generation power systems under normal and abnormal conditions**  
Meral M. E. , Çelik D.  
ANNUAL REVIEWS IN CONTROL, cilt.47, ss.112-132, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIII. **Benchmarking simulation and theory of various PLLs produce orthogonal signals under abnormal electric grid conditions**  
Meral M. E. , Çelik D.  
ELECTRICAL ENGINEERING, cilt.100, sa.3, ss.1805-1817, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- XIV. **Comparison of SRF/PI- and STRF/PR-based power controllers for grid-tied distributed generation systems**  
Meral M. E. , Çelik D.  
ELECTRICAL ENGINEERING, cilt.100, sa.2, ss.633-643, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

### **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Power Management Strategy of Grid Connected Solar Power Generation**  
Çelik D., Meral M. E.  
International Journal on Technical and Physical Problems of Engineering, cilt.10, ss.14-18, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- II. **DSOGI-PLL BASED POWER CONTROL METHOD TO MITIGATE CONTROL ERRORS UNDER DISTURBANCES OF GRID CONNECTED HYBRID RENEWABLE POWER SYSTEMS**  
Meral M. E. , Çelik D.  
ADVANCES IN ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING, cilt.16, sa.1, ss.81-91, 2018 (ESCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Modelling, Design and Control of a Single Phase Solid Oxide Fuel Cell based Power System**  
Çelik D., Meral M. E.  
İĞDIR ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DERGİSİ, cilt.8, sa.2, ss.81-88, 2018 (Hakemli Üniversite Dergisi)
- IV. **Şebekeye Bağlı SOGI-PLL Tabanlı Tek Fazlı Eviricinin PR ve HCC ile Güç Kontrolü**  
Çelik D., Meral M. E.  
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.20, ss.10-21, 2015 (Hakemli Üniversite Dergisi)

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

- I. **Restrictions and Driving Forces for Renewable Energy Production Development and Electrical Energy Demand in General and During COVID-19**  
Çelik D., Meral M. E. , Waseem M.  
12th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Bucharest, Romanya, 25 - 27 Mart 2021
- II. **A Current Limiting Control Strategy of Grid Connected Inverter for Overcurrent Protection**  
Meral M. E. , Çelik D.  
International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'19), Konya, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2019, ss.205-209
- III. **An improved sequence based control strategy for three phase grid interfaced inverter systems**  
Çelik D., Meral M. E.  
The 4th International Conference on Power Electronics and their Applications (ICPEA'19), Elazığ, Türkiye, 25 - 27 Eylül 2019, ss.1-6
- IV. **Dual Average Filter based PNS Extractor for Inverter Applications in Power Systems**  
Meral M. E. , Çelik D.  
ENAR'18, Antalya, Türkiye, 14 - 16 Kasım 2018, cilt.1, sa.1, ss.1-10
- V. **Dağıtım Şebekelerinde Gerilim Çökmesinin D-STATCOM Kullanılarak Kompanze Edilmesi**  
Çakmak F., Çelik D., Meral M. E.  
IMESET' 17, Bitlis, Türkiye, 27 - 29 Ekim 2017, cilt.1, sa.1, ss.302-307
- VI. **Generation of Fast and Accurate Positive-Negative Sequences for Control of Three Phase Inverter**  
Meral M. E. , Çelik D.  
2nd International Iğdır Symposium, Iğdır, Türkiye, 9 - 12 Ekim 2017, cilt.1, sa.1, ss.1
- VII. **Modeling and Design of a Single Phase SOFC System's Control**  
Çelik D., Meral M. E.

2nd International Iğdır Symposium, Iğdır, Türkiye, 9 - 11 Ekim 2017, cilt.1, sa.1, ss.1

**VIII. Power Control and Management of Solar Power Generation**

Çelik D., Meral M. E.

13th International Conference on Technical and Physical Problems of Electrical Engineering, Van, Türkiye, 21 - 23 Eylül 2017, cilt.1, sa.1, ss.269-272

**IX. The Effect of Disturbances on Grid Tied Power Converters and DSOGI Based Power Controller Solution**

Çelik D., Meral M. E.

5th International Conference on Advanced Technology & Sciences (ICAT'17), İstanbul, Türkiye, 9 - 12 Mayıs 2017, cilt.1, sa.1, ss.486-491

**X. Comparison of two different Power Controllers for Grid Tied Distributed Generation Systems**

Çelik D., Meral M. E.

International Conference on Advanced Technology & Sciences 3th International Conference (ICAT'16), Konya, Türkiye, 1 - 03 Eylül 2016, cilt.1, sa.1, ss.781-786

**XI. Grid Tied Fuel Cell System Using Single Phase PLL Based SOGI with PI and PR Current Controllers**

Meral M. E. , Çelik D.

The 5th International Congress on Engineering and Information (ICEAI 2016), Osaka, Japonya, 10 Mayıs - 12 Haziran 2016, ss.513-524

## Desteklenen Projeler

Meral M. E. , Çelik D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Şebekeye Bağlı Üç Fazlı Eviricinin Döngüsel İşlemci Emülatörü Tabanlı Gerçek Zamanlı Kontrolü, 2019 - 2021

Meral M. E. , Çelik D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Eviricilerin Güç Akım Kontrolünde Kullanılan Yöntemlerin İncelenmesi ve Geliştirilmesi, 2017 - 2019

## Bilimsel Hakemlikler

ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2021

INTERNATIONAL TRANSACTIONS ON ELECTRICAL ENERGY SYSTEMS, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2020

ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2020

International Transactions on Electrical Energy Systems, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2020

ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2020

ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2020

RENEWABLE ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2020

IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL INFORMATICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2020

INTERNATIONAL TRANSACTIONS ON ELECTRICAL ENERGY SYSTEMS, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2020

RENEWABLE ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2020

ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2020

ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2020

IET POWER ELECTRONICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2020

ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2020

ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2020

ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2020

ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2020

RENEWABLE ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2020

IEEE ACCESS, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2020

ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2020

IET POWER ELECTRONICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2020

INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2020  
ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2020  
APPLIED ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2020  
APPLIED ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2020  
APPLIED ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2020  
ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2020  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2020  
RENEWABLE ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2020  
IET RENEWABLE POWER GENERATION, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2020  
IET POWER ELECTRONICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2020  
IET GENERATION TRANSMISSION & DISTRIBUTION, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2020  
IET RENEWABLE POWER GENERATION, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2020  
RENEWABLE ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2019  
ELECTRONICS LETTERS, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2019  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2019  
IET GENERATION TRANSMISSION & DISTRIBUTION, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2019  
INTERNATIONAL TRANSACTIONS ON ELECTRICAL ENERGY SYSTEMS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2019  
IET POWER ELECTRONICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2019  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2019  
INTERNATIONAL TRANSACTIONS ON ELECTRICAL ENERGY SYSTEMS, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2019  
IET POWER ELECTRONICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2019  
IET RENEWABLE POWER GENERATION, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2019  
INTERNATIONAL TRANSACTIONS ON ELECTRICAL ENERGY SYSTEMS, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2019  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2019  
APPLIED ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2019  
IET RENEWABLE POWER GENERATION, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2019  
APPLIED ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2019  
ELECTRONICS LETTERS, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2019  
IET RENEWABLE POWER GENERATION, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2019  
ELECTRONICS LETTERS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2019  
APPLIED ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2019  
IET POWER ELECTRONICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2019  
ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2018  
IET RENEWABLE POWER GENERATION, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2018  
ELECTRONICS LETTERS, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2018  
APPLIED ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2018  
ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2018  
APPLIED ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2018  
IET POWER ELECTRONICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2018  
APPLIED ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2018  
APPLIED ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2018  
APPLIED ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2018  
IET RENEWABLE POWER GENERATION, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2018  
APPLIED ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2017  
APPLIED ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2017  
APPLIED ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2017  
APPLIED ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2017  
APPLIED ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2017

## **Atıflar**

Toplam Atıf Sayısı (WOS):172

h-indeksi (WOS):7

## **Akademi Dışı Deneyim**

Ticari Kuruluş Özel, Karel İnşaat Elektrik Tur.San.Tic.A.Ş