

## Doç. Dr. MEHMET CİHAT ÖZGENEL

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 446 224 0088](tel:+904462240088) Dahili: 43142

Fax Telefonu: [+90 446 224 0077](tel:+904462240077)

E-posta: [mcozgenel@erzincan.edu.tr](mailto:mcozgenel@erzincan.edu.tr)

Web: <https://avesis.ebyu.edu.tr/mcozgenel>

Posta Adresi: Erzincan Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü Yalnızbağ Yerleşkesi  
ERZİNCAN

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0001-5304-1488

Yoksis Araştırmacı ID: 144047

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik , Türkiye 1997 - 2003

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Yaptığı Tezler

Doktora, KALICI MIKNATISLI SENKRON MOTORUN VEKTÖR KONTROL TEKNİĞİ İLEDENETİMİ, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Eğitimi Ana Bilim Dalı, 2003

Yüksek Lisans, VARIAN E 104 EPR İÇİN ÇOK YÖNLÜ İNTERFACE , Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Bilimleri, 1994

### Araştırma Alanları

Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Güç Elektroniği, Elektrik Makineleri Kuramı ve Tasarımı, Elektrik Motoru Sürücüler, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Rektörlük, 2021 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2021 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2018 - 2021

Yrd. Doç. Dr., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2012 - 2018

Yrd. Doç. Dr., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Elektrik ve Enerji Bölümü, 2006 - 2012

Yrd. Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, Erzincan Meslek Yüksekokulu, Teknik Programlar, 2003 - 2006  
Öğretim Görevlisi Dr., Atatürk Üniversitesi, Erzincan Meslek Yüksekokulu, Teknik Programlar, 2002 - 2003  
Öğretim Görevlisi, Atatürk Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Teknik Bölümler, 1986 - 2002

## Verdiği Dersler

PROJE YÖNETİMİ, Lisans, 2015 - 2016  
TIBBİ ELEKTRONİK, Lisans, 2015 - 2016  
ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK, Lisans, 2015 - 2016  
KONTROL SİSTEMLERİNE GİRİŞ, Lisans, 2015 - 2016  
ELEKTRİK MAKİNELERİ I, Lisans, 2014 - 2015  
SAYISAL TASARIM, Lisans, 2014 - 2015

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

- I. **Design and Implementation of a Flyback-Assisted Wide-Range Fully Soft-Switched T-Type Inverter**  
Tınç N. S., Sahin Y., Özgenel M. C.  
IEEE Transactions on Power Electronics, cilt.38, sa.7, ss.8643-8653, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Increasing power and torque capability of brushless direct current motor by employing 150-degree conduction mode controlled three-phase voltage source inverter**  
ÖZGENEL M. C.  
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS, cilt.89, sa.8, 2018 (SCI-Expanded)
- III. **Design, implementation, and application of 150-degree commutation VSI to improve speed range of sensored BLDC motor**  
ÖZGENEL M. C.  
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS, cilt.88, sa.9, 2017 (SCI-Expanded)
- IV. **Design and application of a novel high precision and low cost electronic tachogenerator for sensor-based brushless direct current motor drivers**  
ÖZGENEL M. C., Bal G., Uygun D.  
REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS, cilt.88, sa.3, 2017 (SCI-Expanded)
- V. **Low-Resolution and Low-Cost Position Sensor Implementation for Permanent Magnet Synchronous Motor Driver**  
ÖZGENEL M. C., Bal G., UYGUN D.  
ELEKTRONIKA IR ELEKTROTEHNIKA, cilt.22, sa.4, ss.21-25, 2016 (SCI-Expanded)
- VI. **SPWM evirici ile sürülen vektör denetimli kalıcı mıknatıslı senkron motorun dinamik analizi**  
BAL G., ÖZGENEL M. C., DEMİRBAŞ Ş.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ DERGİSİ, cilt.25, sa.3, ss.569-577, 2010 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Analysis of the Effects of Three Various Current Control Methods on BLDC Motors.**  
ÖZGENEL M. C.  
Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.12, sa.3, ss.1550-1566, 2020 (Hakemli Dergi)
- II. **Design, Producing and Testing of 12-Step Three-Phase Voltage Source Inverter with Flexible Independent PWM Current Control for Brushless Direct Current Motor**  
ÖZGENEL M. C.  
İğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.10, sa.2, ss.956-969, 2020 (Hakemli Dergi)
- III. **LOW COST AND PRECISE ELECTRONIC TACHOGENERATOR FOR SPEED CONTROL APPLICATIONS OF**

## **BLDC MOTOR DRIVE WITH 150-DEGREE CONDUCTION MODE INVERTER**

ÖZGENEL M. C.

The Eurasia Proceedings of Science Technology Engineering and Mathematics, cilt.1, sa.1, ss.123-130, 2017  
(Hakemli Dergi)

### **IV. ZİHİNSEL ENGELLİLERE YÖNELİK ROBOT DESTEKLİ ÖĞRENME ORTAMLARINDA ETKİLEŞİM ALTERNATİFLERİNİN BELİRLENMESİ**

ÖZDEMİR D., KARAMAN S., ÖZGENEL C., ÖZPOLAT A. R.

EĞİTİM VE ÖĞRETİM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ JOURNAL OF RESEARCH IN EDUCATION AND TEACHING, cilt.4, sa.1, ss.332-343, 2015 (Hakemli Dergi)

### **V. VEKTÖR DENETİMLİ KALICI MIKNATISLI SENKRON MOTORUN UZAY VEKTÖR DARBE GENİŞLİĞİ MODÜLASYONU İLE PERFORMANS ANALİZİ.**

BAL G., ÖZGENEL M. C., DEMİRBAŞ Ş.

POLİTEKNİK DERGİSİ, cilt.10, sa.1, ss.7-13, 2007 (Hakemli Dergi)

## **Kitap & Kitap Bölümleri**

### **I. BLDC MOTORS AND DESIGN OF THEIR DRIVERS**

Özgenel M. C.

INTERNATIONAL STUDIES AND EVALUATIONS IN THE FIELD OF ELECTRICAL, ELECTRONICS AND COMMUNICATION ENGINEERING, ASSOC. PROF. DR. MEHMET CİHAT ÖZGENEL, Editör, Serüven Yayınevi, Ankara, ss.47-75, 2024

### **II. POWER FLOW, LOSSES AND EFFICIENCY IN INDUCTION MOTORS**

Özgenel M. C.

INTERNATIONAL STUDIES AND EVALUATIONS IN THE FIELD OF ENGINEERING, PROF. DR. SELAHATTİN BARDAK, Editör, Serüven Yayınevi, Ankara, ss.101-123, 2024

### **III. ROTATING MAGNETIC FIELD IN INDUCTION MOTORS**

Özgenel M. C.

INTERNATIONAL ACADEMIC STUDIES IN ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING, ASSOC. PROF. DR. HILMI ZENK, Editör, Serüven Yayınevi, Ankara, ss.31-50, 2024

### **IV. Çözümlü Örneklerle Doğru Akım Elektrik Makinaları**

ÖZGENEL M. C.

Birsen Yayınevi, İstanbul, 2011

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

### **I. SIMULATION OF PHASE CURRENT CONDUCT TIME EXTENSION IN BRUSHLESS DIRECT CURRENT MOTORS**

ÖZGENEL M. C.

1. ATLASINTERNATIONAL CONFERENCE ON RESEARCH IN APPLIED SCIENCES, Barselona, İspanya, 09 Temmuz 2022

### **II. Design And Simulation of Continuous Connection Mode Zeta Converter with Voltage Feedback**

ÖZGENEL M. C.

2. Uluslararası Lisansüstü Çalışmalar Kongresi, Türkiye, 08 Haziran 2022

### **III. GÜNEŞ ENERJİLİ TARIMSAL SULAMADA BUCK-BOOST KONVERTÖRÜN MOTOR SÜRÜCÜSÜ OLARAK KULLANILMASININ SİMÜLASYONU**

ÖZGENEL M. C.

INTERNATIONAL CONGRESS of SCIENCE CULTURE and EDUCATION, Antalya, Türkiye, 29 Ekim - 02 Kasım 2019, ss.253-260

### **IV. KALICI MIKNATISLI FIRÇALI DOĞRU AKIM MOTORU ESAS ALINARAK SENKRON MOTORUN ALAN**

**YÖNLENDİRME Lİ KONTROLÜ(FIELD ORIENTED CONTROL OF THE SYNCHRONOUS MOTOR BY CONSIDERING BRUSHED PERMANENT MAGNET DIRECT CURRENT MOTOR)**

ÖZGENEL M. C.

ULUSLARARASI ERCİYESBİLİMSEL ARAŞTIRMALAR KONGRESİ, 26 - 28 Nisan 2019, ss.839-856

**V. MİKRO ŞEBEKELERDE HİYERARŞİK KONTROL**

ÖZGENEL M. C., Akkarnış M. C.

ULUSLARARASI ISPEC MÜHENDİSLİK VE FEN BİLİMLERİ KONGRESİ, Malatya, Türkiye, 3 - 04 Mayıs 2019, ss.91-98

**VI. Use of Zeta Converters for Solar Power Systems in Smart Farming Applications**

ÖZGENEL M. C., DEMİR E.

INTERNATIONAL AGEAN SYMPOSIUM ON INNOVATIVE INTERDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCHES, İzmir, Türkiye, 26 - 27 Mart 2019

**VII. DESIGN, IMPLEMETATION, AND TESTING TWELVE-STEP VOTAGE SOURCE INVERTER WITH PULSE WITDTH MODULATION CURRENT CONTROL TECHNIQUE FOR THREE-PHASE BRUSHLESS DIRECT CURRENT MOTOR**

ÖZGENEL M. C.

INES INTERNATIONAL CONGRESS of SCIENCE CULTURE and EDUCATION, Antalya, Türkiye, 30 Ekim - 03 Kasım 2018, ss.250

**VIII. Closed Loop Speed Control of Brushed PermanentMagnet Direct Current Motor without UsingRotational Speed Sensor**

ÖZGENEL M. C.

7th International Conference on Advanced Technologies (ICAT'18), Antalya, Türkiye, 28 Nisan - 01 Mayıs 2018, ss.119-123

**IX. TO IMPROVE PRODUCING TORQUE AND SPEED CAPABILITY OF BLDCMOTORS BY INCREASING CONDUCTION ANGLE**

ÖZGENEL M. C.

International Conference on Advanced Technologies (ICAT'18), 28 Nisan - 01 Mayıs 2018

**X. LOW COST AND PRECISE ELECTRONIC TACHOGENERATOR FOR SPEED CONTROL APPLICATIONS OF BLDC MOTOR DRIVE WITH 150-DEGREE CONDUCTION MODE INVERTER**

ÖZGENEL M. C.

ICONTES2017: International Conference on Technology, Engineering and Science, Antalya, Türkiye, 26 - 29 Ekim 2017, cilt.1, ss.123-130

## **Desteklenen Projeler**

ÖZGENEL M. C., AKAR M. G., BURAT G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fırçasız Doğru Akım Motorları (FDAM) İçin 165 Derece İletim Modlu İnverterin Tasarımı Üretimi ve Performansının İncelenmesi, 2016 - 2017

ÖZGENEL M. C., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Zihinsel Engelliler için Robot Destekli Öğrenme Ortamının Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesi, 2014 - 2015

## **Bilimsel Hakemlikler**

IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2022

IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, SSCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2019

INTERNATIONAL TRANSACTIONS ON ELECTRICAL ENERGY SYSTEMS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ocak 2019

Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer Sciences, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2017

Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer Sciences, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2017

## **Metrikler**

Yayın: 25

Atıf (WoS): 3

Atıf (Scopus): 10

H-İndeks (WoS): 1

H-İndeks (Scopus): 2

## **Akademi Dışı Deneyim**

ERZİNCAN ENDÜSTRİ MESLEK LİSESİ MÜDÜRLÜĞÜ