# Dr. Öğr. Üyesi ALİ BAKBAK



## Kişisel Bilgiler

**E-posta:** ali.bakbak@cbu.edu.tr
**Web:** https://avesis.mcbu.edu.tr/ali.bakbak

**Uluslararası Araştırmacı ID'leri**
ScholarID: y-IPZvUAAAAJ
ORCID: 0000-0002-6465-4332
Publons / Web Of Science ResearcherID: AAV-5176-2020
ScopusID: 57215415219
Yoksis Araştırmacı ID: 214870

## Eğitim Bilgileri

Doktora, Ege Üniversitesi, Türkiye 2016 - 2021
Yüksek Lisans, Türkiye 2013 - 2016
Lisans, Türkiye 2008 - 2012

## Yabancı Diller

İngilizce

## Yaptığı Tezler

Doktora, Sabit mıknatıslı çift beslemeli senkron makine analiz ve tasarımı, Ege Üniversitesi, 2021
Yüksek Lisans, Adım motorunun sensörsüz pozisyon kontrolü, 2016

## Araştırma Alanları

**Avesis Araştırma Alanları:** Elektrik Makineleri Kuramı ve Tasarımı, Elektrik Motoru Sürücüleri
**WoS Araştırma Alanları:** Mühendislik Elektrik ve Elektronik
**Scopus Araştırma Alanları:** Sinyal İşleme

## Akademik Ünvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ, ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ, 2023 - Devam Ediyor
Araştırma Görevlisi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2018 - 2023
Araştırma Görevlisi, Ege Üniversitesi, 2016 - 2018
Araştırma Görevlisi, 2014 - 2016

## Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkan Yardımcısı, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ, ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ, 2025 - Devam Ediyor

## Verdiği Dersler

**Lisans**
Introduction to Electric Drive Systems, Lisans, 2025 - 2026
Elektrik Makineleri I, Lisans, 2022-2023
Advanced Computer Programming, Lisans, 2022-2023
Özel Tasarımlı Elektrik Makineleri, Lisans, 2022-2023
Elektrik Makineleri II, Lisans, 2021-2022

## Yönetilen Tezler

Bakbak A., Nadir Toprak Elementi İçermeyen Elektrik Makinelerinin Çok Amaçlı Optimizasyon Temelli Tasarımı, Doktora, M.UFUKCAN(Öğrenci), 2025
BAKBAK A., Elektrikli Araç Tahrik Sistemleri İçin Akım Kaynaklı Evirici Tasarımı ve Kontrolü, Yüksek Lisans, B.AKMANOĞLU(Öğrenci), 2024

## Makaleler

I. **Longitudinal wheel traction control system for in-wheel motor electric vehicles using fuzzy logic adaptive control**
Abo-Alkibash T., TÜRKCAN A., AYAZ M., TOZAK M., BAKBAK A.
Physica Scripta, cilt.101, sa.14, 2026 (SCI-Expanded, Scopus)

II. **HAFİF ELEKTRİKLİ ARAÇLAR İÇİN ARAÇ MODELİ VE SÜRÜŞ DÖNGÜSÜNE GÖRE ELEKTRİK MOTORU TASARIMI**
Ayhan D., BAKBAK A.
International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry, cilt.9, sa.2, ss.236-246, 2025 (TRDizin)

III. **Effects of slot-pole combinations on vibration and performance in fractional slot permanent magnet synchronous machines**
Kurtoğlu A., BAKBAK A., NİL M., AYAZ M.
Engineering Research Express, cilt.6, sa.4, 2024 (ESCI, Scopus)

IV. **Maintaining Synchronous Operation of a Damperless Dual-Port Tooth-Coil-Winding PMSG**
Canseven H. T., Altntas M., BAKBAK A., AYAZ M., Mese E., Pyrhonen J.
IEEE Transactions on Industry Applications, cilt.60, sa.1, ss.112-122, 2024 (SCI-Expanded, Scopus)

V. **Computationally efficient predictive torque control strategies without weighting factors**
ZERDALİ E., Altintas M., BAKBAK A., Mese E.
Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences, cilt.30, sa.7, ss.2554-2567, 2022 (SCI-Expanded, Scopus, TRDizin)

VI. **Maximizing Energy Extraction from Direct Grid Coupled PMSG For Wind Energy Conversion Systems**
BAKBAK A., Canseven H. T., AYAZ M., Altintas M., Mese E.
IEEE Transactions on Industry Applications, cilt.58, sa.3, ss.3888-3900, 2022 (SCI-Expanded, Scopus)

VII. **PMSG-Based Dual-Port Wind-Energy Conversion System With Reduced Converter Size**
BAKBAK A., Altintas M., AYAZ M., Canseven H. T., Boztepe M., Akin O., Mese E.
IEEE ACCESS, cilt.9, ss.118953-118967, 2021 (SCI-Expanded, Scopus)

## Kitaplar

I. **ELEKTRİK MAKİNELERİNDE PERFORMANS VE VERİMLİLİK İÇİN OPTİMİZASYON TEKNİKLERİ**
BAKBAK A., ÜSTÜNER M. A.
ELEKTRIK-ELEKTRONIK VE HABERLEŞME MÜHENDISLIĞI ALANINDA ULUSLARARASI ARAŞTIRMALAR-I, CİVCİK LEVENT, Editör, Eğitim Yayınevi, İstanbul, ss.1-19, 2024

## Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

I. **Eliminating the DC-Link Inductor in CSI Drives via Field Winding Integration and Coordinated Field Current Control**
Urcan U., Akmanoğlu B., Altintas M., GÜRLEYEN H., AYAZ M., ZERDALİ E., Canseven H. T., BAKBAK A.
2026 IEEE 22nd International Power Electronics and Motion Control Conference, PEMC 2026, 23 - 25 Eylül 2026, (Tam Metin Bildiri)

II. **Determination Power Rate of Winding Sets Considering Extreme Wind Speeds for Double-fed PMSG-based WECS**
Canseven H. T., BAKBAK A., AYAZ M., Altintaş M., Meşe E., Pyrhönen J.
2022 International Conference on Electrical Machines, ICEM 2022, Valencia, İspanya, 5 - 08 Eylül 2022, ss.1710-1715, (Tam Metin Bildiri)

III. **Maximizing Energy Extraction from Direct Grid Coupled Permanent Magnet Synchronous Generators**
BAKBAK A., CANSEVEN H. T., ALTINTAŞ M., AYAZ M., MEŞE E.
2021 IEEE Applied Power Electronics Conference and Exposition (APEC), Phoenix, Amerika Birleşik Devletleri, 14 - 17 Haziran 2021, (Tam Metin Bildiri)

IV. **Design Considerations on E-core for Modular and Scalable Permanent Magnet Synchronous Machine**
AYAZ M., BAKBAK A., CANSEVEN H. T., ALTINTAŞ M., MEŞE E., AKIN Ö., BOZTEPE M.
6th International Conference on Electric Power and Energy Conversion Systems (EPECS), İstanbul, Türkiye, 5 - 07 Ekim 2020, (Tam Metin Bildiri)

V. **Development of Doubly-Fed Direct Drive Modular Permanent Magnet Wind Generator**
MEŞE E., BAKBAK A., AYAZ M., BOZTEPE M., ALTINTAŞ M., AKIN Ö., CANSEVEN H. T.
2019 8th International Conference on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA), Brasov, Romanya, 3 - 06 Kasım 2019, (Tam Metin Bildiri)

VI. **An Approach for Space Vector PWM to Reduce Harmonics in Low Switching Frequency Applications**
BAKBAK A., MEŞE E.
ACEMP 2019, 27 Ağustos - 29 Kasım 2019, (Tam Metin Bildiri)

VII. **Effect of Slot Opening on The Performance Metrics of Permanent Magnet Synchronous Motors**
BAKBAK A., MEŞE E.
6th International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science, 9 - 11 Kasım 2018, (Tam Metin Bildiri)

VIII. **Adım Motorunun Algılayıcısız Konum Tahmini**
BAKBAK A., KUYUCUOĞLU F.
TOK'xx2015 Otomatik KontrolUlusal Toplantısı, Türkiye, 10 - 12 Eylül 2015, (Tam Metin Bildiri)

## Desteklenen Projeler

Bakbak A., TÜBİTAK Projesi, 3501 - Ulusal Genç Araştırmacı Kariyer Geliştirme Programı, Nte İçermeyen Motorlar İçin Tümleşik Ve Akım Kaynaklı Yenilikçi Bir Sürüş Sistemi Geliştirilmesi, 2025 - 2027
BAKBAK A., Akmanoğlu B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Diğer, Elektrikli Araç Tahrik Sistemleri İçin Akım Kaynaklı Evirici Tasarımı ve Kontrolü, 2025 - 2026
Koçyiğit Y., Bakbak A., Akça H., Taşkın S., Demirci O., TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini

Destekleme Programı, Elektrikli Araçlar İçin Yapay Öğrenme Tabanlı Durum Tahmin Algoritmalarına Sahip Akıllı Batarya Yönetim Sistemi Geliştirilmesi, 2025 - 2027
Bakbak A., TÜBİTAK Projesi, 1501 - Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı, Elektrikli Bisikletler İçin Theta-FOC Kontrollü BLDC Sürücü, BLDC Hub Motor ve Alt Ekipmanlarının Geliştirilmesi, 2025 - 2027
ÇİVİ C., YILMAZ T., ERDOĞDU F., AZGIN Ş. T., BAKBAK A., KILINÇEL M., Elektromanyetik Hibrit Retort Sistemi Tasarımı ve İmalatı, 2024 - Devam Ediyor
Bakbak A., Altıntaş M., Meşe E., TÜBİTAK Projesi, 1507 - TÜBİTAK KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı, ROBOTİK SİSTEMLER İÇİN NADİR TOPRAK ELEMENTİ İÇERMEYEN ENTEGRE SÜRÜCÜLÜ KOMPAKT ELEKTRİK MOTORU, 2023 - 2024
BAKBAK A., ALTINTAŞ M., MEŞE E., Asansör Kabin Kapıları için Dişlisiz Motor, Kablosuz Erişimli Sürücü ve Düşük Maliyetli Mutlak Enkoder Tasarımı, 2022 - 2024
BAKBAK A., MEŞE E., ALTINTAŞ M., MOBİL ARAÇLAR İÇİN ENTEGRE SÜRÜCÜLÜ KOMPAKT ELEKTRİK MOTORU TASARIMI/ÜRETİMİ, 2021 - 2022
AKIN Ö., BOZTEPE M., AYAZ M., MEŞE E., Çift Beslemeli Doğrudan Sürüşlü Sabit Mıknatıslı Modüler Rüzgar Generatörü Ve Sürücüsü Geliştirilmesi, 2018 - 2021
BAKBAK A., TAŞKIN S., ONAT N., KUYUCUOĞLU F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Elektrik Makinelerinde Enerji Verimliliğini Etkileyen Tasarım Parametrelerinin İncelenmesi, 2016 - 2018

## Metrikler

Yayın: 16
Atıf (WoS): 66
Atıf (Scopus): 62
H-İndeks (WoS): 5
H-İndeks (Scopus): 3

## Akademi Dışı Deneyim

WAT Motor Sanayi ve Ticaret A.Ş., Proje Danışmanı
ELEKTRAİN MÜHENDİSLİK SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ, Yönetim Kurulu Başkanı (Özel Sektör)
Artem Elektrik Otomasyon Ltd. Şti., Yazılım ve Uygulama Mühendisi