

Assoc. Prof. ABDULHAKİM KARAKAYA

Personal Information

Office Phone: [+90 262 303 2277](tel:+902623032277)

Fax Phone: [+90 262 303 2203](tel:+902623032203)

Other Email: abdkarakaya@hotmail.com

Email: akarakaya@kocaeli.edu.tr

Web: <http://abdkarakaya.blogspot.com/>

Address: Kocaeli Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, Umuttepe Kampüsü 41001, İzmit/Kocaeli

International Researcher IDs

ScholarID: kPasVSI AAAAJ

ORCID: 0000-0003-1119-6945

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAR-1525-2020

ScopusID: 25629698300

Yoksis Researcher ID: 200225

Biography

He was born in Erzurum in 1980. He completed his primary, secondary and high school education in Erzurum. In 1997, he was accepted to Kocaeli University, Faculty of Technical Education, Department of Electrical Education. He graduated from this department in 2002 as the third student in the department. He completed his master's degree in 2005 and his doctorate degree in 2013 at Kocaeli University, Institute of Science and Technology, Department of Electrical Education. In 2015, he worked as an Asst Prof in the Department of Electrical Energy and Automation at Kocaeli University, Faculty of Technology, Department of Energy Systems Engineering. He has been working as an Assoc Prof in the same Department since 2023.

Education Information

Doctorate, Kocaeli University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Eğitimi (Dr), Turkey 2005 - 2013

Postgraduate, Kocaeli University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Eğitimi Anabilim Dalı, Turkey 2002 - 2005

Undergraduate, Kocaeli University, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektrik Eğitimi Bölümü, Turkey 1997 - 2002

Foreign Languages

English, C1 Advanced

Certificates, Courses and Trainings

Other, Kamu kurumlarının 6698 sayılı kişisel verilerin korunması kanunu'na uyumu, Kişisel Verileri Koruma Kurumu Başkanlığı, 2023

Other, Deprem farkındalık eğitim programı, İnsan Kaynağı Eğitim ve Geliştirme Daire Başkanlığı, 2023

Other, Çalışma ahlakı, Personel ve İdari İşler Şube Müdürlüğü, 2023

Other, Grup önünde konuşma, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi Başkanlığı, 2023

Other, Mobbing, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi Başkanlığı, 2023
Other, İnsan hakları, Türkiye İnsan Hakları ve Eşitlik Kurumu Başkanlığı, 2023
Other, İnsan hakları çerçevesinde etik, Kamu Görevlileri Etik Kurulu, 2023
Health&Medicine, İlk yardım eğitimi, Sağlık Bakanlığı, 2023
Other, Birey ve aileler için afet bilinci, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, 2023
Other, İnsan hakları temelinde iş yerinde cinsiyet eşitliği, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi Başkanlığı, 2021
Other, İnsan hakları ve kamu denetçiliği kurumu bağlamında iyi yönetim ilkeleri, Kamu Denetçiliği Kurumu Başkanlığı, 2021
Occupational Health and Safety, İşyeri Hekimliği Ve İş Güvenliği Uzmanlığı Eğitici Belgesi, ÇALIŞMA VE SOSYAL HİZMETLER BAKANLIĞI - İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, 2020
Occupational Health and Safety, A sınıfı iş güvenliği uzmanlığı temel eğitim programı, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı - İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, 2014
Occupational Health and Safety, C sınıfı iş güvenliği uzmanlığı temel eğitim programı, ÇALIŞMA VE SOSYAL HİZMETLER BAKANLIĞI - İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, 2013

Dissertations

Doctorate, Rüzgâr türbinlerinde kullanılan DM senkron generatörün YSA ile maksimum güç takibinin gerçekleştirilmesi, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Eğitimi (Dr), 2013
Postgraduate, Daimi mknatsız senkron motorun modellenmesi ve modern denetim yöntemleri ile hız analizi, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Eğitimi Anabilim Dalı, 2005

Research Areas

Electrical and Electronics Engineering, Renewable energy, Energy

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Kocaeli University, Teknoloji Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği, 2023 - Continues
Assistant Professor, Kocaeli University, Teknoloji Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği, 2015 - 2023
Research Assistant PhD, Kocaeli University, Teknoloji Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği, 2013 - 2015
Research Assistant, Kocaeli University, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektrik Eğitimi, 2003 - 2013

Academic and Administrative Experience

Deputy Head of Department, Kocaeli University, Teknoloji Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği, 2023 - Continues
Çap komisyon başkanlığı, Kocaeli University, Teknoloji Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği, 2019 - Continues
Deputy Head of Department, Kocaeli University, Teknoloji Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği, 2021 - 2021

Courses

Doktora Tez Önerisi, Doctorate, 2022 - 2023, 2021 - 2022
Yüksek Lisans Tez, Postgraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020
Elektrik ve Mekanik Sistemlerin Matematiksel Modellerinin Çıkarılması ve Bilgisayar Ortamında Analizi, Postgraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022
Temel Bilgisayar Teknolojisi Kullanımı, Undergraduate, 2022 - 2023

Motor Sürme Devreleri, Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019
Yüksek Lisans Seminer, Postgraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020
İş Sağlığı ve Güvenliği, Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020
PLC ile Otomasyon, Associate Degree, 2022 - 2023
Uzmanlık Alan Dersi, Postgraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019
Bilgisayar Programlama, Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020
Doktora Tez, Doctorate, 2023 - 2024, 2022 - 2023
Uzmanlık Alan Dersi (Dr), Doctorate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021
Bitirme Projesi - B, Undergraduate, 2021 - 2022, 2019 - 2020
Doktora Yeterlik, Doctorate, 2021 - 2022
Doktora Seminer I, Doctorate, 2021 - 2022, 2020 - 2021
İşyeri Eğitimi (UE), Undergraduate, 2020 - 2021
İş Sağlığı ve Güvenliği, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020
Bitirme Projesi - A, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020
Endüstriyel Elektronik (Eski Sistem), Undergraduate, 2019 - 2020
İşyeri Eğitimi (UE), Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020
İş Sağlığı ve Güvenliği, Undergraduate, 2020 - 2021
Bilgisayar Programlama, Undergraduate, 2018 - 2019
İşyeri Eğitimi, Undergraduate, 2018 - 2019
İş Sağlığı ve Güvenliği, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019
Proje B, Undergraduate, 2018 - 2019, 2015 - 2016
Proje A, Undergraduate, 2018 - 2019
Kontrol Sistemleri, Undergraduate, 2015 - 2016
Alternatif Akım Devre Analizi, Associate Degree, 2015 - 2016
Elektrik ile Tahrik, Undergraduate, 2015 - 2016
Güç Kaynakları, Associate Degree, 2015 - 2016
Alternatif Akım Devre Analizi, Associate Degree, 2015 - 2016
Alternatif Akım Devre Analizi, Associate Degree, 2015 - 2016
Otomatik Kontrol Sistemleri, Associate Degree, 2015 - 2016
Elektrik Makinaları II, Undergraduate, 2015 - 2016
Alternatif Akım Devre Analizi, Associate Degree, 2015 - 2016
Elektrik Makinaları, Undergraduate, 2015 - 2016
Mesleki Yazılım Uygulamaları, Undergraduate, 2014 - 2015

Advising Theses

Karakaya A., ELEKTRİKLİ ARAÇLARDA KULLANILAN VOLAN SİSTEMLERİNİN UYGULAMALI KARŞILAŞTIRILMASI, Postgraduate, Z.NURİYE(Student), 2024
Karakaya A., Tek ve Çift Eksenli Güneş Takip Sistemlerinin Standart Sistemle Karşılaştırılarak Verim Analizinin Yapılması, Postgraduate, A.OSMAN(Student), 2023
Karakaya A., Güneş panellerinde kullanılan maksimum güç takip yöntemlerinin karşılaştırılarak analiz edilmesi, Postgraduate, A.AKDEMİR(Student), 2023
Karakaya A., Katodik Korumalı Sistemlerde Güneş Enerjisi Kullanılarak Korozyonun Önlenmesi ve Anot Ömrünün Uzatılması, Postgraduate, N.KARABACAK(Student), 2023
Karakaya A., Polikristal güneş panellerinin coğrafi konumlara göre verim analizinin yapılması, Postgraduate, M.DEMİRKIRAN(Student), 2023
Karakaya A., Fotovoltaik panellerde soğutma tekniğinin enerji verimliliğine etkilerinin uygulama ve simülasyon yoluyla analizi, Postgraduate, Ö.BOZKUŞ(Student), 2022
Karakaya A., TAŞINABİLİR GÜÇ KAYNAKLARINDA MONO VE POLİKİRİSTAL GÜNEŞ PANELLERİNİN KULLANILMASI VE KOMPOZİT MALZEMELER İLE PANELLERİN VERİMİ ARTIRILARAK, PERFORMANS ANALİZLERİNİN

GERÇEKLEŞTİRİLMESİ, Postgraduate, A.MERAL(Student), 2020

Karakaya A., TASARLANAN ARAZİ ROBOTU VE DC MOTOR SÜRÜCÜSÜNÜN ANDROİD ARAYÜZ KULLANILARAK RF KONTROLÜ, Postgraduate, A.UZUN(Student), 2020

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Efficiency analysis of photovoltaic systems installed in different geographical locations**
Demirkiran M., KARAKAYA A.
OPEN CHEMISTRY, vol.20, no.1, pp.748-758, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **Analysis of standard systems with solar monitoring systems**
Alak A. O., KARAKAYA A.
Open Chemistry, vol.20, no.1, pp.1557-1565, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Process time and MPPT performance analysis of CF, LUT, and ANN control methods for a PMSG-based wind energy generation system**
KARAKAYA A., KARAKAŞ E.
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, vol.24, no.5, pp.3609-3620, 2016 (SCI-Expanded)
- IV. **Implementation of neural network-based maximum power tracking control for wind turbine generators**
KARAKAYA A., KARAKAŞ E.
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, vol.22, no.6, pp.1410-1422, 2014 (SCI-Expanded)
- V. **Operation and performance of grid-connected solar photovoltaic power system in Kocaeli university**
Aktas A., ÖZDEMİR E., KARAKAYA A., Ucar M.
Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, vol.15, pp.559-564, 2013 (SCI-Expanded)
- VI. **Performance analysis of pm synchronous motors using fuzzy logic and self tuning fuzzy pi speed controls**
KARAKAYA A., KARAKAŞ E.
ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING, vol.33, pp.153-177, 2008 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Asenkron Motorun Modellenmesi ve Modern Denetim Yöntemleri ile Hız Analizi**
KARAKAYA A.
Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi, pp.497-502, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Küçük Güçlü Rüzgar Enerji Dönüşüm Sisteminin Benzetimi Modellemesi ve Uygulaması**
KARAKAYA A., KARAKAŞ E.
Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi, vol.6, no.2, pp.377-386, 2016 (Peer-Reviewed Journal)

Books & Book Chapters

- I. **Elektrik Makineleri Sarım Tekniği**
Karakaya A.
Kocaeli Üniversitesi Yayınları, Kocaeli, 2014
- II. **Kumanda Tekniği I-II Ders Notu**
KARAKAŞ E., KARAKAYA A., KALE M., KELEŞ K.
Kocaeli Üniversite Yayınları, Kocaeli, 2003

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Comparison of NIMH and Lithium Batteries**
AÇICI S., KARAKAYA A.
Hagia Sophia 3. International Conference on Multidisciplinary Scientific Studies, İstanbul, Turkey, 15 September 2021, pp.24-25
- II. **Galvanik Anotlu Katodik Koruma Sisteminde Güneş Enerjisi Kullanılarak Anot Ömrünün Uzatılması**
KARABACAK N., KARAKAYA A.
Euro Asia 9th International Congress on Applied Sciences, Erzurum, Turkey, 11 August 2021, pp.240-248
- III. **Comparison of Methods Used to Increase Efficiency in Solar Panels**
BOZKUŞ Ö., KARAKAYA A.
International Graduate Studies Congress, Balıkesir, Turkey, 17 June 2021, pp.500-506
- IV. **Using of Poly Crystal Solar Panels in Portable Power Supplies and Increasing the Efficiency of Panels**
MERAL A., KARAKAYA A.
OECD Studies Conference on Engineering, Technology and Robotics, Ankara, Turkey, 19 - 21 March 2020, pp.65-72
- V. **Terrain Robot Design and Real-Time Control with Android Software**
KARAKAYA A., UZUN A.
International AEGEAN Symposiums on Innovation Technologies & Engineering, İzmir, Turkey, 15 - 16 February 2020, pp.100-103
- VI. **Measuring the PMSG Parameters and Maximum Power Tracking with Neural Network Control**
KARAKAYA A., KARAKAŞ E.
International Ege Energy Symposium and Exhibition (IEESE), Turkey, 11 - 13 May 2016, pp.39-45
- VII. **Maximum power tracking with neural network control in wind energy conversion system**
KARAKAYA A., KARAKAŞ E.
III. International Conference on Nuclear & Renewable Energy Resources, İstanbul, Turkey, 20 - 23 May 2012, pp.1-6
- VIII. **Daimi Mıknatıslı Senkron Motor Parametrelerinin Ölçümü ve Hız Analizi**
KARAKAYA A., KARAKAŞ E.
Ulusal Teknik Eğitim Mühendislik ve Eğitim Bilimleri Genç Araştırmacılar Sempozyumu, Kocaeli, Turkey, 20 - 22 June 2007
- IX. **The Speed Control of Permanent Magnet Synchronous Motor Using Fuzzy Logic and Self Tuning Fuzzy PI Controller**
KARAKAYA A., KARAKAŞ E.
ELECO 2005 4th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, Bursa, Turkey, 7 - 11 December 2005, pp.162-166

Supported Projects

KARAKAŞ E., KARAKAYA A., Project Supported by Higher Education Institutions, Radyal ve Aksiyel Akıllı Daimi Mıknatıslı Senkron Generatörlerin Denetimi ve Performans Analizlerinin Gerçekleştirilmesi, 2010 - 2012

Scientific Refereeing

Electrica, Other Indexed Journal, February 2023

TEHNICKI VJESNIK, Journal Indexed in SCI-E, May 2022

Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Dergisi, National Scientific Refereed Journal, March 2022

SIGMA JOURNAL OF ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES, Journal Indexed in ESCI, October 2020

Kocaeli Journal of Science and Engineering, Other Indexed Journal, February 2020

JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGISI, Journal Indexed in ESCI, February 2020

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, Journal Indexed in SCI-E, February 2019
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, Journal Indexed in SCI-E, August 2016
Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi, National Scientific Refreed Journal, June 2016
Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Other Indexed Journal, June 2016
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, Journal Indexed in SCI-E, January 2016
Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Other Indexed Journal, December 2015
IEEE TRANSACTIONS ON ENERGY CONVERSION, Journal Indexed in SCI-E, September 2015
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, Journal Indexed in SCI-E, March 2015
The Arabian Journal for Science and Engineering (AJSE), Journal Indexed in SCI-E, June 2008

Metrics

Publication: 27

Citation (WoS): 25

Citation (Scopus): 44

H-Index (WoS): 3

H-Index (Scopus): 3