

## Asst. Prof. KADİR YILMAZ

### Personal Information

Office Phone: [+90 303 226 4](tel:+903032264)

Email: [kayel@kocaeli.edu.tr](mailto:kayel@kocaeli.edu.tr)

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

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-0819-3420

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAQ-9801-2020

Yoksis Researcher ID: 31878



### Education Information

Doctorate, Kocaeli University, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektrik Eğitimi Bölümü, Turkey 2000 - 2004

Postgraduate, Gazi University, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektrik Eğitimi Bölümü, Turkey 1997 - 1999

Undergraduate, Gazi University, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektrik Eğitimi Bölümü, Turkey 1992 - 1996

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Dissertations

Doctorate, Anahtarlı relüktans motorunun sargı yapısı değiştirilerek moment performansının iyileştirilmesi, Kocaeli Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektrik Eğitimi Bölümü, 2004

Postgraduate, Elektromagnetik valf tasarımı ve orantılı konum kontrolü, Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektrik Eğitimi Bölümü, 1999

### Research Areas

### Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Kocaeli University, Teknoloji Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, 2018 - Continues

Assistant Professor, Kocaeli University, Teknoloji Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, 2016 - 2018

Lecturer PhD, Kocaeli University, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektrik Eğitimi Bölümü, 2004 - 2011

Lecturer, Kocaeli University, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektrik Eğitimi Bölümü, 2001 - 2004

Research Assistant, Kocaeli University, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektrik Eğitimi Bölümü, 1999 - 2001

## Academic and Administrative Experience

Deputy Head of Department, Kocaeli University, Teknoloji Fakültesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği, 2023 - Continues  
Kocaeli Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektrik Eğitimi Bölümü, 2015 - Continues  
Kocaeli Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektrik Eğitimi Bölümü, 2012 - Continues  
Kocaeli Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektrik Eğitimi Bölümü, 2009 - Continues

## Courses

Uygulamalı Elektromanyetik, Undergraduate, 2023 - 2024  
Elektromekanik Enerji Dönüşümü, Undergraduate, 2023 - 2024  
Elektrik Makinaları Tasarımı, Undergraduate, 2023 - 2024  
Elektromanyetik Teori, Undergraduate, 2023 - 2024  
Electrical Machinery, Undergraduate, 2020 - 2021  
Bilgisayar Destekli Elektromekanik Sistemlerin Tasarımı ve Optimizasyonu, Postgraduate, 2020 - 2021

## Advising Theses

Yılmaz K., DETERMINATION OF THE MOST SUITABLE PANEL MOUNTING SURFACE AND CONSTRUCTION TYPE FOR PV INSTALLATIONS IN VARIABLE-ORIENTED BUILDINGS THROUGH SHADE ANALYSIS, Postgraduate, L.Hoşoğlu(Student), Continues  
Yılmaz K., RÜZGAR TÜRBİNLERİ İÇİN YÜKSEK TORK YOĞUNLUĞUNA SAHİP GENERATÖR TASARIMI VE PROTOTİPLENMESİ, Doctorate, Y.SAVAŞ(Student), Continues  
Yılmaz K., ARAÇ TAHRİK SİSTEMLERİ İÇİN FARKLI MALZEME NÜVELİ MANYETİK DIŞLI TASARIMI VE OPTİMİZASYONU, Doctorate, T.DİNDAR(Student), Continues  
Yılmaz K., DEĞİŞKEN HIZLI RÜZGAR TÜRBİNLERİNDE ÇİFT BESLEMELİ ASENKRON GENERETÖRÜN TASARIMI, MODELLENMESİ VE KONTROLÜ, Postgraduate, E.AMAL(Student), 2023  
Yılmaz K., PETROL VE ENERJİ HATLARI UYGULAMALARI İÇİN GEYT VANA TASARIMI ÜRETİMİ VE SİMÜLASYONU, Doctorate, S.ENEKÇİ(Student), 2023  
Yılmaz K., Katlı sargı yapısının anahtarlamalı relüktans motorunun çıkış performansına etkisi, Postgraduate, A.ÇALIKER(Student), 2010  
Yılmaz K., Klasik ve karşıt kuplajlı anahtarlamalı relüktans motorlarda geometrik parametrelerin çıkış performansına etkileri, Postgraduate, M.AYAZ(Student), 2008

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Finite element modeling and control of a high-power SRM for hybrid electric vehicle**  
Sezen S., Karakaş E., Yılmaz K., Ayaz M.  
SIMULATION MODELLING PRACTICE AND THEORY, vol.62, pp.49-67, 2016 (SCI-Expanded)
- II. **Design of dual winding permanent magnet synchronous machines for hybrid electric vehicle accessory drives**  
Mese E., AYAZ M., Tezcan M., YILMAZ K.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF VEHICLE DESIGN, vol.69, pp.185-207, 2015 (SCI-Expanded)
- III. **Performance analysis between short pitched and fully pitched sr motors with computed phase resistance value based on 3-D parametric design Parametrik üç boyut tabanlı hesaplanmış faz dirençlerine sahip kısa kutup ve tam kutup adimli ar motorlarının performans analizi**  
YILMAZ K., SEZEN S.  
Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, vol.23, no.2, pp.375-384, 2008 (SCI-

Expanded)

- IV. **PERFORMANCE ANALYSIS BETWEEN SHORT PITCHED AND FULLY PITCHED SR MOTORS WITH COMPUTED PHASE RESISTANCE VALUE BASED ON 3-D PARAMETRIC DESIGN**  
YILMAZ K., SEZEN S.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.23, no.2, pp.375-384, 2008 (SCI-Expanded)
- V. **Comparison Between Short Pitched and Unipolar Excited Fully Pitched Switched Reluctance Motors for Equal Electrical Losses**  
Yılmaz K., Meşe E.  
Arabian Journal For Science And Engineering, vol.33, no.2, pp.473-486, 2008 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Investigation of a standard gate valve in terms of flow rate, opening distance and wedge angle with CFD**  
ENEKÇİ S., DEMİR Ü., YILMAZ K.  
Journal of Thermal Engineering, vol.10, no.5, pp.1306-1322, 2024 (ESCI)
- II. **Finite Element Analysis of SMC Core Magnetic Gear for Vehicle Powertrain Systems**  
Yılmaz K., Dindar T., Ayaz M., Aktaş S., Sezen S.  
Balkan Journal of Electrical and Computer Engineering, vol.11, no.4, pp.322-328, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Reduction of Cogging Torque in Radial Flux Permanent Magnet Synchronous Motors**  
Yılmaz K., Dindar T.  
Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi, vol.15, no.2, pp.547-557, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Effect of material on efficiency in alternators used in wind energy**  
Yılmaz K., dindar t.  
International journal of energy studies (Online), vol.8, no.1, pp.39-48, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Investigation of Wind Power Plants Effects on Electric Distribution System**  
Amal E., Yılmaz K., Özdemir E.  
Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.5, no.2, pp.50-65, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Anahtarlama Relüktans Motorunun Atalet Momentinin ve Faz Direncinin Maxwell Tabanlı Tahmin Edilmesi ve Sonlu Elemanlar Analizi**  
SEZEN S., KARAKAŞ E., YILMAZ K.  
Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi, vol.7, pp.455-461, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Karşıt Kuplajlı Anahtarlı Relüktans Motorunun Manyetik Analizi ve Klasik ARM ile Karşılaştırılması**  
YILMAZ K., MEŞE E., CENGİZ A.  
3E ELECTROTECH, vol.102, pp.66-69, 2002 (Non Peer-Reviewed Journal)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Değişken Yönelimli Binalarda GES Kurulumları İçin Gölgeleme Analizi Yoluyla En Uygun Panel Montaj Yüzeyinin Belirlenmesi**  
Hoşoğlu L., Yılmaz K., Sezen S.  
2. BİLSEL INTERNATIONAL HARPUT SCIENTIFIC RESEARCHES CONGRESS, Elazığ, Turkey, 27 - 28 April 2024, pp.575-590
- II. **PERFORMANCE ANALYSIS BASED ON LOSSES OF ASYNCHRONOUS MOTOR WITH DIFFERENT CORE MATERIALS**  
Yılmaz K., Dindar T.  
2. BİLSEL INTERNATIONAL GORDİON SCIENTIFIC RESEARCHES CONGRESS 09-10 MARCH, 2024 ANKARA/TÜRKİYE, Ankara, Turkey, 9 - 10 March 2024, pp.51-63

- III. **OFF-LINE AND ON-LINE TESTS IN HYDROGENERATORS**  
Yılmaz K., Çelik M., Özdemir N. C.  
2. BİLSEL INTERNATIONAL GORDİON SCIENTIFIC RESEARCHES CONGRESS 09-10 MARCH, 2024  
ANKARA/TÜRKİYE, Ankara, Turkey, 9 - 10 March 2024, pp.42-50
- IV. **DESIGN AND MODELING OF A DOUBLY FED INDUCTION GENERATOR FOR VARIABLE SPEED WIND TURBINES**  
Amal E., Yılmaz K., Dindar T.  
INTERNATIONAL SCIENCE AND ART RESEARCH CENTER ISARC 2023, Diyarbakır, Turkey, 9 - 10 September 2023, pp.10-21
- V. **OPTIMIZATION OF STANDARD GATE VALVE FOR OIL TRANSPORTATION LINES USING COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS**  
Enekçi S., Yılmaz K.  
INTERNATIONAL SCIENCE AND ART RESEARCH CENTER ISARC 2023, Diyarbakır, Turkey, 9 - 10 September 2023, pp.10-21
- VI. **SAMPLE PHOTOVOLTAIC ON GRİD CONNECTED SYSTEM MODELING FOR ANKARA PROVINCE**  
Dindar T., Yılmaz K., Amal E.  
INTERNATIONAL SCIENCE AND ART RESEARCH CENTER, Diyarbakır, Turkey, 9 - 10 September 2023, pp.10-21
- VII. **DESIGN AND MODELING OF A 75 KW BLDC HUB MOTOR FOR ELECTRIC VEHICLE**  
Subaşı İ., Yılmaz K.  
INTERNATIONAL SCIENCE AND ART RESEARCH CENTER ISARC 2023, Diyarbakır, Turkey, 9 - 10 September 2023, pp.10-21
- VIII. **AN EXAMPLE CALCULATION FOR MAGNETIC GEAR USED IN SMALL POWER WIND TURBINES**  
Dindar T., Yılmaz K., Çelik M.  
International Marmara Sciences Congress (Imascon Spring) 2023, Kocaeli, Turkey, 9 - 10 June 2023, pp.134-139
- IX. **Parametric Optimization of Permanent Magnet Synchronous Machines**  
AYAZ M., TEZCAN M. M., MEŞE E., YILMAZ K.  
2018 6th International Conference on Control Engineering Information Technology (CEIT), İstanbul, Turkey, 25 - 27 October 2018
- X. **Thermal Analysis of a Multi-Tasked Permanent Magnet Synchronous Machine**  
Yılmaz K., Ayaz M., Tezcan M. M., Meşe E.  
UEMK 2017 CONFERENCE PROCEEDINGS, 2nd International Energy Engineering Conference, Gaziantep, Turkey, 09 October 2017, pp.1254-1261
- XI. **A Permanent Magnet Synchronous Machine with Motor and Generator Functionalities in Single Stator Core**  
Meşe E., Ayaz M., Tezcan M. M., Yılmaz K., Özdemir E.  
19th International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields, Budapest, Hungary, 30 June - 04 July 2013
- XII. **Magnetic coupling effect of a PM synchronous machine having concentrated windings**  
AYAZ M., Tezcan M., YILMAZ K., Mese E.  
6th IET International Conference on Power Electronics, Machines and Drives, PEMD 2012, Bristol, United Kingdom, 27 - 29 March 2012, vol.2012
- XIII. **Design Considerations For Dual Winding Permanent Magnet Synchronous Machines**  
Mese E., Tezcan M., AYAZ M., Yasa Y., YILMAZ K.  
IEEE Energy Conversion Congress and Exposition (ECCE), North-Carolina, United States Of America, 15 - 20 September 2012, pp.1894-1901
- XIV. **Computing Phase Resistance Value of Short Pitched and Fully Pitched Switched Reluctance Motors by Using Parametric CAD Model**  
YILMAZ K., CENGİZ A.  
11th Int. Conf. On Electrical Machines, Drives and Power Systems (ELMA2005), Sofija, Bulgaria, 13 September 2005 - 15 September 2009
- XV. **Klasik ve Karsıt Kuplajlı AR Motorlarda Geometrik Parametrelerin Çıkış Performansına Etkileri**

Ayaz M., Yılmaz K.

ELEKTRİK - ELEKTRONİK ve BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ SEMPOZYUMU, Bursa, Turkey, 26 - 30 November 2008

XVI. **Klasik ve Karşıt Kuplajlı Anahtarlama Relüktans Motorlarda Geometrik Parametrelerin Çıkış Performansına Etkileri**

YILMAZ K., AYAZ M.

ELECO 2008, Turkey, 3 - 07 April 2008

XVII. **Modeling MCSR with Artificial Neural Network**

Karacor M., Yılmaz K., Kuyumcu F. E.

Joint Conference on Electromotion/IEEE Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics/,

Bodrum, Turkey, 10 - 12 September 2007

XVIII. **Sonlu Elemanlar Yöntemi İle Yüksek Güçlü Bir Anahtarlama Relüktans Motorun Performans Analizi**

Sezen S., Karakaş E., Yılmaz K.

Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu (ELECO), Bursa, Turkey, 6 - 10 June 2006, pp.98-102

XIX. **Performance Improvement in Finite Element Analysis by Modifying Mesh Structure**

Yılmaz K., Cengiz A., Ayaz M., Meşe E.

Electrical Machine, Drives and Power Systems, Sofija, Bulgaria, 15 - 16 September 2005, pp.346-349

XX. **Performance Improvement In Finite Element Analysis By Modifying Mesh Structure**

Yılmaz K., Cengiz A., Ayaz M., Meşe E.

11th Int. Conf. On Electrical Machines, Drives And Power Systems (Elma2005), Sofija, Bulgaria, 15 - 18 September 2005

XXI. **Comparasion Between Short Pitched and Bipolar Excited Fully Pitched Switched Reluctance Motos for Accurately Computed Phase Resistance Value**

YILMAZ K., ERFAN KUYUMCU F., MEŞE E., CENGİZ A.

International Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics (Acemp04), İstanbul, Turkey, 26 - 28 May 2004

XXII. **Minimum inductance estimation in switched reluctance motors by using Artificial Neural Networks**

Yılmaz K., MEŞE E., Cengiz A.

11th IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference (IEEE MELECON 2002), Cairo, Egypt, 7 - 09 May 2002, pp.152-156

## Supported Projects

YILMAZ K., AKTAŞ S., DİNDAR T., AYAZ M., SEZEN S., Project Supported by Higher Education Institutions, Araç Tahrik Sistemleri için Farklı Malzeme Nüveli Manyetik Dişli Tasarımı ve Prototiplenmesi, 2023 - Continues

YILMAZ K., ENEKÇİ S., Project Supported by Higher Education Institutions, PETROL VE ENERJİ HATLARI UYGULAMALARI İÇİN GEYT VANA TASARIMI ÜRETİMİ VE SİMÜLASYONU, 2021 - 2023

Yılmaz K., Meşe E., TUBITAK Project, Hibrit Araç Uygulaması için Kuplajsız Çift Sargılı Elektrik Makinası Tasarımı ve Denetimi, 2010 - 2013

## Patent

Yılmaz K., Dindar T., Ayaz M., Sezen S., Aktaş S., Araç tahrik sistemleri için yumuşak kompozit nüveli manyetik dişli , Patent, CHAPTER F Mechanical engineering; Lighting; Heating; Weaponry; Destroyed Materials, The Invention Recourse Number: 2024/014984 , Standard Registration, 2024

## Metrics

Publication: 34

Citation (WoS): 43

Citation (Scopus): 68

H-Index (WoS): 3

H-Index (Scopus): 5

## **Awards**

Yılmaz K., Proje Performans Ödülü, Tubitak, April 2017