

## Arş. Gör. Dr. RAHMİ İLKER KAYAALP

### Kişisel Bilgiler

E-posta: ikayaalp@cu.edu.tr

Web: <https://avesis.cu.edu.tr/ikayaalp>

Posta Adresi: Çukurova Üniversitesi Müh. Mim. Fakültesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü Sarıçam - ADANA

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-2602-4417

Yoksis Araştırmacı ID: 189420

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Türkiye 2015 - 2022

Yüksek Lisans, Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, Türkiye 2013 - 2015

Lisans, Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, Türkiye 2009 - 2013

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Eğitim Yönetimi ve Planlama, PLC (Programmable Logic Controllers), Çukurova Teknik Elemanlar Derneği, 2012

Eğitim Yönetimi ve Planlama, Endüstriyel Elektrik, Çukurova Teknik Elemanlar Derneği, 2011

### Yaptığı Tezler

Doktora, Modelling and Analysis of Hybrid Regenerative Power System combining with Grid and Solar Energy, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2022

Yüksek Lisans, Modelling and Analysis of Bidirectional DC-DC Converter, Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, 2014

### Araştırma Alanları

Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Enerji, Doğrudan Enerji Dönüşümü ve Enerji Depolaması , Güç Sistemlerinin Analizi , Enerji Üretim İstasyonları ve Tesisleri , Enerji İletimi ve Dağıtımı , Güç Elektroniği, Elektrik Makineleri Kuramı ve Tasarımı, Güç Aygıtları (trafolar, reaktörler, şalt teçhizatı v.b.), Güç Çevirgeçleri, Güç Kalitesi, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, 2013 - Devam Ediyor

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

- I. **A review of magnetically controlled shunt reactor for power quality improvement with renewable energy applications**  
Tumay M., DEMİRDELEN T., Bal S., KAYAALP R. İ., DOĞRU B., AKSOY M.  
RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS, cilt.77, ss.215-228, 2017 (SCI-Expanded)
- II. **Simulation modelling and analysis of modular cascaded multilevel converter based shunt hybrid active power filter for large scale photovoltaic system interconnection**  
DEMİRDELEN T., KAYAALP R. İ., TÜMAY M.  
SIMULATION MODELLING PRACTICE AND THEORY, cilt.71, ss.27-44, 2017 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Modular Cascaded Multilevel Inverter Based Shunt Hybrid Active Power Filter For Selective Harmonic and Reactive Power Compensation Under Distorted Unbalanced Grid Voltage Conditions**  
DEMİRDELEN T., KAYAALP R. İ., TÜMAY M.  
Engineering, Technology Applied Science Research, cilt.6, sa.5, ss.1133-1138, 2016 (ESCI)
- II. **Comparison of Different Phase-Shift Control Methods at Isolated Bidirectional DC-DC Converter**  
KAYAALP R. İ., DEMİRDELEN T., KÖROĞLU T., CUMA M. U., Bayındır K. Ç., TÜMAY M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED MATHEMATICS, ELECTRONICS AND COMPUTERS, cilt.4, sa.3, ss.68-73, 2016 (Hakemli Dergi)
- III. **Modeling and Analysis of a Multilevel Parallel Hybrid Active Power Filter**  
DEMİRDELEN T., KAYAALP R. İ., TÜMAY M.  
ENGINEERING TECHNOLOGY & APPLIED SCIENCE RESEARCH, cilt.6, sa.3, ss.976-981, 2016 (ESCI)
- IV. **Modelling and Analysis of Bidirectional DC-DC Converter**  
KAYAALP R. İ., DEMİRDELEN T., TÜMAY M.  
International Educative Research Foundation and Publisher, 2015 (Hakemli Dergi)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **A Comparative Survey of Battery Energy Storage Systems for Renewable Energy Sources**  
AYGÜL K., ESENBOĞA B., KAYAALP R. İ., DEMİRDELEN T., TÜMAY M.  
IMCOFE 2018, 24 - 26 Temmuz 2018
- II. **Comparison of Harmonics at Phase-Shift Controllers of Isolated Bidirectional DC-DC Converter for DC Grid Systems**  
KAYAALP R. İ., DEMİRDELEN T., CUMA M. U., BAYINDIR K. Ç., TÜMAY M.  
6th International Conference on Advanced Technology Sciences, Riga, Letonya, 12 - 15 Eylül 2017
- III. **Manyetik Kontrollü Şönt Reaktör için Uygulanan Kontrol Yöntemlerini Literatür İncelemesi**  
TÜMAY M., DEMİRDELEN T., BAL S., KAYAALP R. İ., doğru b., aksoy m.  
ELECO 2016, Türkiye, 1 - 03 Aralık 2016, ss.96-100
- IV. **A novel fuzzy logic control for bidirectional DC-DC converter and comparison with dual phase-shift control method in medium voltage applications**  
KAYAALP R. İ., DEMİRDELEN T., TÜMAY M.  
2016 IEEE International Conference on Computational Intelligence and Virtual Environments for Measurement Systems and Applications, CIVEMSA 2016, Budapest, Macaristan, 27 - 29 Temmuz 2016
- V. **Adaptive Input Voltage Prediction Method Based on ANN for Bidirectional DC-DC Converter**  
KAYAALP R. İ., DEMİRDELEN T., TÜMAY M.  
2nd International Conference on Systems Informatics, Modelling and Simulation (SIMS), Riga, Letonya, 1 - 03 Haziran 2016, ss.35-40

- VI. **PSO - PI Based DC Link Voltage Control Technique for Shunt Hybrid Active Power Filter**  
DEMİRDELEN T., KAYAALP R. İ., TÜMAY M.  
2nd International Conference on Systems Informatics, Modelling and Simulation (SIMS), Riga, Letonya, 1 - 03 Haziran 2016, ss.97-102
- VII. **Review of The Control Strategies Applied to Magnetically Controlled Shunt Reactor**  
TÜMAY M., DEMİRDELEN T., BAL S., KAYAALP R. İ., Dogru B., Aksoy M.  
National Conference on Electrical, Electronics and Biomedical Engineering (ELECO), Bursa, Türkiye, 1 - 03 Aralık 2016, ss.96-100
- VIII. **Performance Investigation of High Level Modular Multilevel Inverter based Shunt Hybrid Active Power Filter**  
DEMİRDELEN T., KAYAALP R. İ., TÜMAY M.  
International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE), Romanya, 30 Haziran - 02 Temmuz 2016
- IX. **A Power Rating and Application Survey of Magnetically Controlled Shunt Reactor**  
TÜMAY M., DEMİRDELEN T., BAL S., KAYAALP R. İ., Dogru B., Aksoy M.  
10th UKSim-AMSS European Modelling Symposium on Computer Modelling and Simulation (EMS), Pisa, İtalya, 28 - 30 Kasım 2016, ss.111-116
- X. **Comparison of Different Phase-Shift Control Methods at Isolated Bidirectional DC-DC Converter**  
KAYAALP R. İ., DEMİRDELEN T., KÖROĞLU T., CUMA M. U., BAYINDIR K. Ç., TÜMAY M.  
International Conference on Advanced Technology and Sciences, Antalya, Türkiye, 4 - 07 Ağustos 2015, ss.273-279

## Desteklenen Projeler

TÜMAY M., KAYAALP R. İ., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Şebeke ve Güneş Enerjisi bağlantılı Hibrit Rejeneratif Güç Sisteminin Modellenmesi ve Analizi, 2017 - 2022

TÜMAY M., DEMİRDELEN T., KAYAALP R. İ., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Modelling and Analysis of Modular Cascaded Multilevel Converter Based Shunt Hybrid Active Power Filter for Large Scale Photovoltaic System Interconnection, 2016 - 2016

TÜMAY M., KAYAALP R. İ., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Modelling and Analysis of Bidirectional DC-DC Converter, 2014 - 2015

## Bilimsel Hakemlikler

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING & COMPUTER SCIENCES , SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2015

## Metrikler

Yayın: 17

Atıf (WoS): 50

Atıf (Scopus): 64

H-İndeks (WoS): 3

H-İndeks (Scopus): 3