

## Doç. Dr. Bora ACARKAN

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 212 383 5832](tel:+902123835832)

Web: <http://avesis.yildiz.edu.tr/acarkan/>

Posta Adresi: Elektrik-Elektronik Fakültesi / Elektrik Mühendisliği Bölümü Ofis no:C-207 Davutpaşa Kampüsü 34220 Esenler/İSTANBUL

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: FyRpdtUAAAAJ

ORCID: 0000-0002-5697-3157

Publons / Web Of Science ResearcherID: O-2899-2013

ScopusID: 56636827700

Yoksis Araştırmacı ID: 173776

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği, Türkiye 1999 - 2006

Yüksek Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği, Türkiye 1997 - 1999

Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği, Türkiye 1993 - 1997

### Yaptığı Tezler

Doktora, Ofis donanımının harmonik etkinliğinin kestirimi ve harmonik analizi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2006

### Araştırma Alanları

Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Enerji, Aydınlatma Teknolojisi, Güç Sistemlerinin Analizi, Enerji Üretim İstasyonları ve Tesisleri, Yenilenebilir Enerji, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Müh.Bölümü, 2021 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Müh.Bölümü, 2018 - 2021

Yrd. Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Müh.Bölümü, 2014 - 2018

Öğretim Görevlisi Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Müh.Bölümü, 2009 - 2014

Araştırma Görevlisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Müh.Bölümü, 1998 - 2009

### Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkan Yardımcısı, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Müh.Bölümü, 2016 - 2017

## Yönetilen Tezler

- Acarkan B., Elektrikli taşıtlardaki enerji depolama ve dağıtım sistemleri, Yüksek Lisans, C.BERK(Öğrenci), 2021
- Acarkan B., Rüzgâr Enerjisi Santrallerinin Enerji Analizi, Yüksek Lisans, D.ERDOĞAN(Öğrenci), 2021
- Acarkan B., GEMİLER İÇİN YENİ BİR ELEKTRİK ENERJİSİ YÖNETİM SİSTEMİNİN AKILLI ŞEBEKE ALTYAPISINA UYGUN OLARAK GELİŞTİRİLMESİ, Doktora, K.YİĞİT(Öğrenci), 2019
- Acarkan B., TARİHİ BİNALARIN YAPI YÜZÜ AYDINLATMASINDA LED AYDINLATMA TEKNOLOJİLERİNİN KULLANILMASI VE GALATA KULESİ İLE KIZ KULESİ UYGULAMASI, Yüksek Lisans, Y.DEMİRÖZ(Öğrenci), 2019
- ACARKAN B., GÜÇ AKIŞ ANALİZİNDE COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİNİN KULLANILMASI, Yüksek Lisans, F.AYDIN(Öğrenci), 2014
- ACARKAN B., ELEKTRİKLİ ARAÇLARIN DAĞITILMIŞ ENERJİ ÜRETİM VE DEPOLAMA SİSTEMİ OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ, Yüksek Lisans, İ.VERİM(Öğrenci), 2013
- ACARKAN B., BEP-TR YAZILIMI İLE KONUTLARDA ENERJİ KİMLİK BELGESİ UYGULAMASI VE AYDINLATMAYA YÖNELİK TÜKETİLEN ENERJİNİN TASARRUF POTANSİYELİNİN BELİRLENMESİ, Yüksek Lisans, K.YİĞİT(Öğrenci), 2013

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

- I. **A new electrical energy management approach for ships using mixed energy sources to ensure sustainable port cities**  
Yiğit K., Acarkan B.  
SUSTAINABLE CITIES AND SOCIETY, cilt.40, ss.126-135, 2018 (SCI-Expanded)
- II. **A new ship energy management algorithm to the smart electricity grid system**  
Yiğit K., Acarkan B.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, cilt.42, sa.8, ss.2741-2756, 2018 (SCI-Expanded)
- III. **Assessment of energy performance certificate systems: a case study for residential buildings in Turkey**  
Yiğit K., Acarkan B.  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.24, ss.4839-4848, 2016 (SCI-Expanded)
- IV. **FGD investments as part of energy policy: A case study for Turkey**  
KILIÇ O., ACARKAN B., AY S.  
ENERGY POLICY, cilt.62, ss.1461-1469, 2013 (SCI-Expanded)
- V. **Modeling of hydrogen production with a stand-alone renewable hybrid power system**  
DURSUN E., ACARKAN B., KILIÇ O.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.37, sa.4, ss.3098-3107, 2012 (SCI-Expanded)
- VI. **Cost analysis for FGD units of coal-fired power plants: a case study in Turkey**  
Guney I., KILIÇ O., ACARKAN B., AY S.  
ENERGY EDUCATION SCIENCE AND TECHNOLOGY PART A-ENERGY SCIENCE AND RESEARCH, cilt.28, sa.2, ss.983-994, 2012 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Gemi jeneratörlerinin senkronizasyonu üzerine bir benzetim çalışması**  
Erdoğan D., Yiğit K., Aydın F., Acarkan B.  
Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Dergisi, cilt.13, sa.3, ss.477-483, 2022 (Hakemli Dergi)
- II. **Bir Rüzgâr Enerji Santralının Güç Kapasitesine Bağlı Olarak Üretebileceği Elektrik Enerjisi Potansiyelinin Belirlenmesi – Artvin İli Örneği**  
Erdoğan D., Yiğit K., Acarkan B.  
İğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.11, sa.2, ss.998-1013, 2021 (Hakemli Dergi)
- III. **Gemi ve Liman Etkileşimi İçin Önerilen Enerji Yönetim Sistemi Modelinin İncelenmesi**  
Yiğit K., Acarkan B.

Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi, cilt.10, sa.2, ss.169-181, 2018 (Hakemli Dergi)

**IV. An examination of the photovoltaic, energy storage, and diesel hybrid power system for the ship applications**

Yiğit K., Acarkan B.

International Journal of Advances on Automotive and Technology,, cilt.2, ss.78-88, 2018 (Hakemli Dergi)

**V. Yol Aydınlatmasında Besleme Gerilimine Bağlı Olarak Nötr Hattındaki Harmonik Kayıpların Modellenmesi**

Kılıç O., Acarkan B.

3e Electrotech, sa.2006, ss.102-106, 2006 (Hakemli Dergi)

## **Kitap & Kitap Bölümleri**

**I. Electric power generation potential estimation, exergy analysis, and future projections in wind turbines**

Erdoğan D., Yiğit K., Acarkan B.

Advanced Studies in Engineering, Şaban Öztürk,Umut Özkaya, Editör, Nobel Yayınevi, Ankara, ss.33-56, 2022

**II. Elektrikli Taşıtlar: Tarihsel Gelişimi, Türleri ve Gelecek Eğilimi**

Aykaç C. B., Yiğit K., Acarkan B.

Sürdürülebilirlik için Akademik Araştırmalar - I, Cengiz KAHRAMAN, Editör, Artikel Akademi, İstanbul, ss.73-91, 2021

**III. The importance of the ships in the next-generation electric power system, called "Smart Grid"**

YİĞİT K., ACARKAN B.

Exergetic, Energetic and Environmental Dimensions, Dincer I., Colpan C.O., Kizilkan O., Editör, Elsevier - Academic Press, Londra, ss.167-178, 2017

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

**I. Bara gerilim sınırları ve hat termal limitleri kullanılarak ideal SVC boyutunun belirlenmesi**

Aydın F., Kıyak İ., Acarkan B., Yiğit K.

EUROASIA International Congress on Scientific Researches and Recent Trends-VII, Ankara, Türkiye, 29 - 30 Kasım 2023, ss.815-828

**II. Evaluation of energy management for stand-alone fuel cell and photovoltaic hybrid system model**

Albdıry A. T., Yiğit K., Acarkan B.

The Second International Conference on Artificial Intelligence of Things (ICAIoT 2022), İstanbul, Türkiye, 29 - 30 Aralık 2022, ss.1-6

**III. Tam elektrikli gemilerde enerji verimliliğini artırma yöntemleri ve gelecek projeksiyonları**

Erdoğan D., Yiğit K., Acarkan B.

Karadeniz 10th International Conference on Applied Sciences, Samsun, Türkiye, 17 - 18 Eylül 2022, ss.15

**IV. Evaluation the effect of MPPT technique on photovoltaic systems and consumer side**

Albdıry A. T., Yiğit K., Acarkan B.

Al-Farabi 4th International Congress on Applied Sciences, Erzurum, Türkiye, 19 - 20 Ağustos 2022, ss.91-101

**V. Electric power generation potential estimation, exergy analysis, and future projections in wind turbines**

Erdoğan D., Yiğit K., Acarkan B.

3rd International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences (ICAENS), Konya, Türkiye, 20 - 23 Temmuz 2022, ss.2483

**VI. Multi-criteria decision making methods: A comparative study for ideal compensator location in power grid**

Aydın F., Gümüş B., Acarkan B., Yiğit K.

4. INTERNATIONAL PALANDOKEN SCIENTIFIC STUDIES CONGRESS, Erzurum, Türkiye, 28 - 29 Nisan 2022, ss.852-863
- VII. **Effect of distributed generation facilities on optimal location of flexible alternating current transmission system controllers**  
Aydın F., Gümüş B., Acarkan B., Yiğit K.  
IV. HAGIA SOPHIA INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC STUDIES, İstanbul, Türkiye, 11 - 13 Şubat 2022, ss.898-911
- VIII. **A case study to determine the capacity factor and electrical energy production potential in wind turbines**  
Erdoğan D., Yiğit K., Acarkan B.  
International Online Conference on Engineering and Natural Sciences (IOCENS), Gümüşhane, Türkiye, 5 - 07 Temmuz 2021, ss.75
- IX. **Elektrikli taşıtlarda kullanılan elektrik motoru türleri: Avantajları ve dezavantajları**  
Aykaç C. B., Yiğit K., Acarkan B.  
International Congress of Engineering and Natural Sciences Studies (ICENSS), Ankara, Türkiye, 7 - 09 Mayıs 2021, ss.154-165
- X. **Elektrikli taşıtlar: Tarihsel gelişimi, türleri ve gelecek eğilimi**  
Aykaç C. B., Yiğit K., Acarkan B.  
International Congress on Science and Engineering for Sustainability , İstanbul, Türkiye, 16 - 18 Nisan 2021, ss.55-56
- XI. **Sürdürülebilir Şehirlerin Su Şebekelerinde Enerji ve Maliyet Yönetimi için Talep Cevabı Programlarının Rolü ve Önemi Üzerine Bir İnceleme**  
Yalçın Y., Yiğit K., Acarkan B.  
TOK2019 - Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, Muğla, Türkiye, 11 - 14 Eylül 2019, ss.622-627
- XII. **Energy Management Of Water Transfer Stations By Using Demand Response Programs**  
YALÇIN Y., YİĞİT K., ACARKAN B.  
6th International Conference on Control Engineering and Information Technologies, CEIT 2018, İstanbul, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2018, ss.642-646
- XIII. **Akıllı Şehirlerde Su Terfi İstasyonlarının Talep Cevabı Programları ile Kontrolü**  
YALÇIN Y., YİĞİT K., ACARKAN B.  
Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı, TOK2018, Kayseri, Türkiye, 12 - 14 Eylül 2018, ss.189-194
- XIV. **An Examination Of The Photovoltaic, Energy Storage, And Diesel Hybrid Power System For The Ship Applications**  
Yiğit K., Acarkan B.  
3rd Conference On Advances In Mechanical Engineering – ICAME2017, İstanbul, Türkiye, 19 - 21 Aralık 2017, ss.807-815
- XV. **Kamu Binalarında LED Ve Floresan Aydınlatma Elemanlarının Kullanılması Ve Karşılaştırmalı Performans Analizi**  
Demiröz Y., Acarkan B.  
11. Ulusal Aydınlatma Kongresi 2017, İstanbul, Türkiye, 21 - 22 Eylül 2017, ss.86-92
- XVI. **The Role Of The Ships In The Smart Electric Grid Systems**  
Yiğit K., Acarkan B.  
ICES 2016 International Conference On Energy Systems, İstanbul, Türkiye, 21 - 23 Aralık 2016
- XVII. **Tarihi Yapılarda Dış Cephe Aydınlatması Ve Galata Kulesi Uygulaması**  
Demiröz Y., Acarkan B.  
ELECO 2016 - Elektrik - Elektronik ve Biyomedikal Mühendisliği Konferansı, Bursa, Türkiye, 1 - 03 Aralık 2016, ss.110-114
- XVIII. **Güç Akış Analizlerinde Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Kullanılması**  
Aydın F., Acarkan B.  
3. Elektrik Tesisat Ulusal Kongre ve Sergisi, Güç ve Enerji Sistemleri Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 21 - 24 Kasım 2013

- XIX. **Floresan Lambaların Harmonik Güç Hesapları Ve Ölçümü**  
KILIÇ O., ACARKAN B., AY S., GÜNDÜZ N.  
V. Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu, EVK 2013, Kocaeli, Türkiye, 23 - 24 Mayıs 2013
- XX. **Yeşil Binalar İle Aydınlatma İçin Tüketilen Enerjideki Tasarruf Potansiyelinin Ve Ekonomik Katkıların Belirlenmesi**  
YÜKSEL T., ACARKAN B.  
V. Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu, EVK 2013, Kocaeli, Türkiye, 23 - 24 Mayıs 2013
- XXI. **BEP TR yazılımı ile konutlarda enerji kimlik belgesi uygulaması ve aydınlatmaya yönelik tüketilen enerjinin tasarruf potansiyelinin belirlenmesi**  
Acarkan B., Yiğit K.  
V. Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu (EVK), Kocaeli, Türkiye, 23 - 24 Mayıs 2013
- XXII. **Elektrikli Araçların Dağıtılmış Enerji Üretim Depolama Sistemi Olarak Değerlendirilmesi**  
Verim İ., Acarkan B., Yağcıtekin B., Uzunoğlu M.  
V. Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu, EVK 2013, Kocaeli, Türkiye, 23 - 24 Mayıs 2013
- XXIII. **Bilgisayar Yüklerinin Harmonik Aktivite Kestirimi ve Harmonik Analizi**  
Acarkan B., Kılıç O., Ay S., Gündüz N.  
IV. Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu, EVK 2011, Kocaeli, Türkiye, 12 - 13 Mayıs 2011, ss.209-213
- XXIV. **Sodyum Buharlı Lambaların Harmonik Aktivite Kestirimi ve Harmonik Analizi**  
Acarkan B., Kılıç O., Ay S.  
III. Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu, EVK 2009, Kocaeli, Türkiye, 21 - 22 Mayıs 2009, ss.201-205
- XXV. **Elektronik Balastlı Floresan Lambaların Harmonik Modellemesi ve Harmonik Analizi**  
Acarkan B., Erkan K.  
II. Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu, EVK 2007, Kocaeli, Türkiye, 17 - 18 Mayıs 2007, ss.79-84
- XXVI. **Zero Power Levitation Control Design for a 4 Pole Electromagnet on the Basis of a Transfer Function Approach**  
Erkan K., Acarkan B., Koseki T.  
IEEE International Electric Machines and Drives Conference, IEMDC 2007, Antalya, Türkiye, 3 - 05 Mayıs 2007, cilt.2, ss.1751-1756
- XXVII. **Harmonics Modeling and Harmonic Activity Analysis of Equipments with Switch Mode Power Supply using MATLAB and Simulink**  
ACARKAN B., ERKAN K.  
IEEE International Electric Machines and Drives Conference, IEMDC 2007, Antalya, Türkiye, 3 - 05 Mayıs 2007, ss.508-513
- XXVIII. **Mesures des Harmoniques dans des Conditions Sinusoïdales et Non Sinusoïdale**  
ACARKAN B., ZORLU PARTAL S.  
4th International Conference on Electrical and Power Engineering, EPE 2006, Iasi, Romanya, 12 - 14 Ekim 2006, ss.945-948
- XXIX. **Nonlinear Resistance Modeling using MATLAB and Simulink in Estimation of Office Equipment Harmonic Activity**  
KILIÇ O., ACARKAN B.  
4th International Conference on Electrical and Power Engineering, EPE 2006, Iasi, Romanya, 12 - 14 Ekim 2006, ss.838-843
- XXX. **Power Definitions of Office Equipments under Sinusoidal and Nonsinusoidal Conditions**  
KILIÇ O., ACARKAN B., ZORLU PARTAL S.  
4th International Conference on Electrical and Power Engineering, EPE 2006, Iasi, Romanya, 12 - 14 Ekim 2006, ss.844-851
- XXXI. **Harmonic Activity Simulation of Office Equipments using MATLAB Simulink**  
ACARKAN B., ZORLU PARTAL S.  
4th International Conference on Electrical and Power Engineering, EPE 2006, Iasi, Romanya, 12 - 14 Ekim 2006, ss.797-803
- XXXII. **Nonlinear Resistance Modeling using MATLAB and Simulink in Estimation of City Street Lighting**

## Harmonic Activity

ACARKAN B., ZORLU PARTAL S., KILIÇ O.

The IEEE International Conference on "Computer as a Tool", EUROCON 2005, Belgrade, Sırbistan Ve Karadağ, 21 - 24 Kasım 2005, ss.1251-1254

XXXIII. **Harmonik Aktivite Kestiriminde MATLAB ve Simulink Kullanarak Nonlineer Direnç Modellemesi**

Acarkan B., Kılıç O.

BMYS'2005 - Bilimde Modern Yöntemler Sempozyumu, Kocaeli, Türkiye, 16 - 18 Kasım 2005, ss.596-604

XXXIV. **Yol Aydınlatmasında Besleme Gerilimine Bağlı Olarak Nötr Hattındaki Harmonik Kayıpların Modellenmesi**

Kılıç O., Acarkan B.

Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği 11. Ulusal Kongresi ve Fuarı, İstanbul, Türkiye, 22 - 25 Eylül 2005, ss.1-4

XXXV. **Medikal Cihazlardan Kaynaklanan Harmoniklerin Etkinliği**

Acarkan B., İnan A., İzgi E.

I. Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu, EVK 2005, Kocaeli, Türkiye, 17 - 18 Mayıs 2005, ss.279-283

XXXVI. **Dengeli ve Dengesiz Enerji İletim Sistemlerinde Direk Temas Gerilimi Analizi**

İzgi E., İnan A., Acarkan B.

I. Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu, EVK 2005, Kocaeli, Türkiye, 17 - 18 Mayıs 2005, ss.296-300

XXXVII. **Alçak Gerilimde Tek Fazlı Yükler İçin Harmonik Akım Sınırları**

ACARKAN B., KILIÇ O., İNAN A.

III. Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, ELECO 2004, Bursa, Türkiye, 8 - 12 Aralık 2004

XXXVIII. **Fuzzy Functional Approximation for Determination of Reduction Level in Transformers Apparent Power Rating**

TANRIÖVEN M., KÜÇÜKSARI S., ACARKAN B., ÇAKIR H.

International Conference on Fuzzy Systems and Soft Computational Intelligence in Management and Industrial Engineering, FSSCIMIE 2002, İstanbul, Türkiye, 29 - 31 Mayıs 2002, ss.174-178

XXXIX. **The State of Corona Discharge in High Voltage Transmission Line under Non Linear Conditions using ANN**

TANRIÖVEN M., ACARKAN B., BAYSAL M., KARAKAŞ A.

International Conference on Fuzzy Systems and Soft Computational Intelligence in Management and Industrial Engineering, FSSCIMIE 2002, İstanbul, Türkiye, 29 - 31 Mayıs 2002, ss.31-36

XL. **Ofis Aydınlatmasında Ergonomik Aydınlatma Tasarımının Bulanık Kontrolör Kullanılarak Gerçekleştirilmesi**

TANRIÖVEN M., UZUNOĞLU M., ACARKAN B., ARGİN M.

İzmir Aydınlatma Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 28 - 30 Kasım 2001, ss.137-144

## Desteklenen Projeler

ACARKAN B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Elektrikli Araçların Dağıtılmış Enerji Üretim ve Depolama Sistemi Olarak Değerlendirmesi, 2012 - 2014

Acarkan B., Arabul A. Y., İnan A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Aydınlatma Donanımlarının Sinüsoidal Ve Nonsinüsoidal Besleme Koşullarında Termal Özelliklerinin İncelenmesi Ve Analizi, 2012 - 2013

ACARKAN B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ofis Donanımlarının ve Aydınlatma Aygıtlarının Çevresel Koşullara Bağlı Olarak Harmonik Etkinliğinin Kestirimi ve Harmonik Analizi, 2010 - 2012

## Metrikler

Yayın: 56

Atf (WoS): 99

Atif (Scopus): 173

H-índeks (WoS): 5

H-índeks (Scopus): 6