

## Doç. Dr. İsmail NAKİR

### Kişisel Bilgiler

E-posta: inakir@yildiz.edu.tr

Web: <https://avesis.yildiz.edu.tr/inakir>

Posta Adresi: Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik Elektronik Fakültesi Elektrik Mühendisliği Bölümü C Blok Davutpaşa Mah., Davutpaşa Caddesi 34220 Esenler- İstanbul

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: ismail

ORCID: 0000-0002-7051-1733

ScopusID: 36523615700

Yoksis Araştırmacı ID: 184121

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği, Türkiye 2007 - 2012

Yüksek Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği, Türkiye 2005 - 2007

Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği, Türkiye 2000 - 2004

### Yaptığı Tezler

Doktora, Ulaşım araçlarında fotovoltaiik yapılar için uygun bir maksimum güç takip algoritması ile verimliliğin artırılması, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği Anabilim Dalı, 2012

Yüksek Lisans, Fotovoltaiik güneş panellerinde GTS ve MGTS kullanarak verimliliğin artırılması, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği Anabilim Dalı, 2007

### Araştırma Alanları

Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Müh.Bölümü, 2013 - Devam Ediyor

### Akademik İdari Deneyim

Yıldız Teknik Üniversitesi, 2018 - Devam Ediyor

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

1. A novel electric vehicle charging management with dynamic active power curtailment framework for PV-rich prosumers

- Demirci A., Tercan S. M., Ahmed E. E. E., Cali U., Nakir İ.  
IEEE ACCESS, sa.12, ss.1-13, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Development of an Industrial Partial Discharge Calibrator and its Performance Tests**  
Karaman I., AJDER A., NAKİR İ.  
IEEE Access, cilt.12, ss.42096-42104, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Performance investigation of different headlights used in vehicles under foggy conditions**  
Sefer T., AYAZ R., AJDER A., NAKİR İ.  
Scientific Reports, cilt.13, sa.1, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **A Comprehensive Data Analysis of Electric Vehicle User Behaviors Toward Unlocking Vehicle-to-Grid Potential**  
Demirci A., Tercan S. M., Cali U., Nakir İ.  
IEEE Access, cilt.11, ss.9149-9165, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Life cycle cost analysis on M1 and M2 road class luminaires installed in Turkey**  
AYAZ R., Ozcanli A. K., NAKİR İ., Bhusal P., ÜNAL A.  
Light and Engineering, cilt.27, sa.1, ss.61-70, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **Total Cost of Ownership Based Economic Analysis of Diesel, CNG and Electric Bus Concepts for the Public Transport in Istanbul City**  
TOPAL O., NAKİR İ.  
ENERGIES, cilt.11, sa.9, 2018 (SCI-Expanded)
- VII. **Effect of Energy Management of a Grid Connected PV/Battery/Load System on the Optimal PV Placement on a National Scale: The Case of Turkey**  
Akdemir H., Durusu A., Erduman A., Nakir İ.  
Journal Of Solar Energy Engineering-Transactions Of The Asme, cilt.140, sa.3, ss.1-11, 2018 (SCI-Expanded)
- VIII. **Effect of energy management of a grid connected photovoltaic/ battery/load system on the optimal photovoltaic placement on a national scale: The case of Turkey**  
Akdemir H., Durusu A., Erduman A., Nakir İ.  
Journal of Solar Energy Engineering, Transactions of the ASME, cilt.140, sa.2, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **A New MPPT Algorithm for Vehicle Integrated Solar Energy System**  
Nakir İ., Durusu A., Akca H., Ajder A., Ayaz R., Ugur E., Tanrioven M.  
JOURNAL OF ENERGY RESOURCES TECHNOLOGY-TRANSACTIONS OF THE ASME, cilt.138, 2016 (SCI-Expanded)
- X. **An Improved Matlab-Simulink Model of PV Module considering Ambient Conditions**  
AYAZ R., NAKİR İ., Tanrioven M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF PHOTOENERGY, 2014 (SCI-Expanded)
- XI. **Performance Comparison of Widely-Used Maximum Power Point Tracker Algorithms under Real Environmental Conditions**  
Durusu A., Nakir İ., Ajder A., Ayaz R., Akca H., Tanrioven M.  
ADVANCES IN ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING, cilt.14, ss.89-94, 2014 (SCI-Expanded)
- XII. **Fuel cell and ultra-capacitor hybridization: A prototype test bench based analysis of different energy management strategies for vehicular applications**  
Vural B., BOYNUEĞRİ A. R., NAKİR İ., ERDINC I., Balıkcı A., UZUNOĞLU M., GORGUN H., DUSMEZ S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.35, sa.20, ss.11161-11171, 2010 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **İklim Koşullarının PV Panel Optimum Eğim Açısına Etkisi**  
AJDER A., DURUSU A., NAKİR İ.  
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, sa.13, ss.84-90, 2018 (Hakemli Dergi)
- II. **Sizing of PV Based LED Lighting System Considering Minimum Solar Radiation Level**  
AJDER A., AKÇA H., AKDEMİR H., AYAZ R., NAKİR İ., TANRIÖVEN M.  
International Journal of Advancements in Mechanical and Aeronautical Engineering, cilt.3, sa.1, ss.27-31, 2016

(Hakemli Dergi)

- III. **The Effect of LED Chip Connection Type on Lighting and Thermal Performance of A Luminaire**  
AKÇA H., AKDEMİR H., AYAZ R., AJDER A., NAKİR İ., TANRIÖVEN M.  
International Journal of Advances in Electronics Engineering- IJAEE, cilt.6, sa.1, ss.98-102, 2016 (Hakemli Dergi)
- IV. **Matlab Stateflow Based Modeling of MPPT Algorithms**  
Durusu A., Nakir İ., Tanrıöven M.  
International Journal Of Advancements In Electronics And Electrical Engineering, cilt.3, ss.117-120, 2014 (Hakemli Dergi)
- V. **Dali ile Aydınlatma Otomasyonu ve Enerji Tasarrufu**  
Ünal A., NAKİR İ.  
LightWorld, sa.13, ss.74-77, 2008 (Hakemsiz Dergi)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Photovoltaic System: Case Studies**  
Durusu A., Nakir İ., Tanrıöven M.  
Energy Harvesting and Energy Efficiency: Technology, Methods and Applications, Bizon N., Blabjerg F., Tabatabaei N.M., Kurt E., Editör, Springer, London/Berlin , Zürich, ss.235-260, 2017

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **YÜKSEK YENİLENEBİLİR ENERJİ PENETRASYONUNA SAHİP ÜRETEN-TÜKETİCİ TOPLULUKLARI İÇİN ELEKTRİKLİ ARAÇ ŞARJ GÜÇLERİNİN ETKİ ANALİZİ**  
DEMİRCİ A., NAKİR İ.  
ICHEAS 5th INTERNATIONAL CONFERENCE ON HEALTH, ENGINEERING AND APPLIED SCIENCES, Antalya, Türkiye, 18 - 20 Ağustos 2023, ss.66-73
- II. **ÜRETEN TÜKETİCİ TOPLULUKLARI İÇİN ELEKTRİKLİ ARAÇLARIN ARAÇTAN ŞEBEKEYE TEKNOLOJİSİNİN PERFORMANS DEĞERLENDİRMESİ**  
DEMİRCİ A., NAKİR İ.  
TOKAT 2nd INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCHES, Tokat, Türkiye, 1 - 03 Eylül 2023, ss.109-115
- III. **IMPACT ANALYSIS OF INCREASED BATTERY CAPACITIES OF ELECTRIC VEHICLES IN DISTRIBUTION SYSTEMS WITH HIGH RENEWABLE ENERGY PENETRATION**  
DEMİRCİ A., NAKİR İ.  
6. INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCHES AND INNOVATION CONGRESS, Ankara, Türkiye, 2 - 03 Eylül 2023, ss.336-343
- IV. **Assessment of Electrical and Photometric Measurements of Driver on Board LED Floodlights under Different Grid Conditions**  
Akın H. C., Ayaz R., Nakir İ.  
International Graduate Research Symposium - IGRS'22, İstanbul, Türkiye, 1 - 03 Haziran 2022, ss.1
- V. **Determination of photovoltaic inverter ratio minimizing energy clipping for electric vehicle charging station under different solar radiations**  
Demirci A., Ozturk Z., Tercan S. M., Nakir İ.  
4th International Congress on Human-Computer Interaction, Optimization and Robotic Applications, HORA 2022, Ankara, Türkiye, 9 - 11 Haziran 2022
- VI. **The Experimental Assessment of Different PV Cell Temperature Models Under The Actual Climatic Conditions for Cd-Te PV Modules**  
Akdemir H., Bocu M., NAKİR İ.  
IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies - Asia (ISGT Asia) Conference, Brisbane, Avustralya, 5 - 08 Aralık

2021

- VII. **Comparison and validation of different models of PV cell temperature from PV output power view**  
Dhaker S. A., NAKİR İ.  
International Students Science Congress, İzmir, Türkiye, 04 Mayıs 2018, ss.1-11
- VIII. **Sizing of PV Based LED Lighting System Considering Minimum Solar Radiation Level**  
AJDER A., AKÇA H., AKDEMİR H., AYAZ R., NAKİR İ., TANRIÖVEN M.  
Advances in Mechanical and Automation Engineering (MAE), Roma, İtalya, 10 - 11 Aralık 2015, ss.6-10
- IX. **The Effect of LED Chip Connection Type on Lighting and Thermal Performance of A Luminaire**  
AKÇA H., AKDEMİR H., AYAZ R., AJDER A., NAKİR İ., TANRIÖVEN M.  
3rd International Conference on Advances in Computing, Electronics and Communication (ACEC), Zürich, İsviçre, 10 - 11 Ekim 2015
- X. **A new approach for relationship between daylight and indoor illumination level**  
AYAZ R., NAKİR İ., AKÇA H., AJDER A., TANRIÖVEN M.  
2014 International Conference on Renewable Energy Research and Application (ICRERA), Milwaukee, WI, USA, 19 - 22 Ekim 2014, ss.833-836
- XI. **Thermal management of power LED system**  
Akca H., Yasa Y., Ayaz R., Durusu A., Ajder A., Nakir İ., Tanrioven M.  
3rd International Conference on Renewable Energy Research and Applications, ICRERA 2014, Wisconsin, Amerika Birleşik Devletleri, 19 - 22 Ekim 2014, ss.760-764
- XII. **Performance assessment of MPPT algorithms for vehicle integrated solar systems**  
Nakir İ., Durusu A., Ugur E., Tanrioven M.  
2012 IEEE International Energy Conference and Exhibition, ENERGYCON 2012, Florence, İtalya, 9 - 12 Eylül 2012, ss.1034-1038
- XIII. **PV&EV (Photovoltaic&Electrical Vehicles)**  
Tanrıöven M., Nakir İ., Durusu A.  
When China Meets Turkey:Energy Matter Conference, İstanbul, Türkiye, 7 - 08 Kasım 2012, ss.1
- XIV. **Yeşil Binalar için Net Sıfır Enerjili Aydınlatma Sistemi Tasarımı ve Ekonomik Analizi**  
Elma O., Selamoğulları U. S., Nakir İ.  
Çevre ve Tasarım Kongresi, İstanbul, Türkiye, 8 - 09 Aralık 2011, ss.1-9
- XV. **A Comparison of Metrobus System and Trolleybus System Considering Energy Costs and CO2 Emission A Case Study for Istanbul**  
Ayaz R., Nakir İ., Durusu A., Akça H., Tanrıöven M.  
10th International Conference on Sustainable Energy Technologies, İstanbul, Türkiye, 4 - 07 Eylül 2011, ss.1-7
- XVI. **Reliability Assessment of Wind Energy System Considering Turbine Dimensions**  
Kekezoğlu B., Erduman A., Durusu A., Nakir İ., Tanrıöven M.  
International Conference on Sustainable Energy Technologies, İstanbul, Türkiye, 4 - 07 Eylül 2011, ss.1-6
- XVII. **A Comparison of Metrobus System and Trolleybus System**  
Nakir İ., AKÇA H., Tanrıöven M.  
Sustainable Energy Technologies, 01 Eylül 2011
- XVIII. **Fotovoltaik Sistemler için Elektrik Enerjisi Depolamada Batarya/ Ultra-kapasitör Hibrit Sisteminin Kullanılması**  
NAKİR İ., Tanrıöven M., Uzunoglu M.  
II. Ulusal Güneş ve Hidrojen Enerjisi Kongresi, 01 Haziran 2008
- XIX. **The Analysis of Magnetic Fields in Nonlinear Load Conditions by Using Matlab/Simulink**  
İZGİ E., İNAN A., ARIKAN O., BOZKURT A., NAKİR İ.  
4th International Conference on Electrical and Power Engineering (EPE-2006), Iasi, Romanya, 12 Ekim 2006, ss.653-660

## Desteklenen Projeler

NAKİR İ., AKDEMİR H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fotovoltaik Güç Santrallerinde Kullanılan Farklı Fotovoltaik Teknolojilerinin Saha Performanslarının Çok Yönlü Analizi, 2019 - Devam Ediyor

NAKİR İ., AYAZ R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, LED, Metal Halide ve Sodyum Buharlı Işık Kaynaklı M1, M2 ve M3 Tipi Yol Aydınlatma Armatürlerinin Elektriksel, Işıksal ve Ekonomik Analizleri, 2015 - 2018

NAKİR İ., Diğer Uluslararası Fon Programları, Şehiriçi Kullanımlar İçin Yüksek Verimli Elektrikli Araç Prototip Tasarımı Ve Gerçekleştirilmesi, 2014 - 2017

Ayaz R., Selamoğulları U. S., Nakir İ., Taşcıkaraoğlu A., Tanrıöven M., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Binalarda Enerji Performansı Yazılımı Ulusal Hesaplama Metodolojisi'nin İyileştirilmesi, 2013 - 2014

GÖRGÜN H., ATEŞ Y., NAKİR İ., ERDİNÇ O., TÜBİTAK Projesi, Yakıt Hücreli ve Ultra-Kapasitörlü Hibrit Taşıtlar için Enerji Yönetim Sisteminin Tasarım ve Uygulaması, 2007 - 2010

NAKİR İ., KEKEZOĞLU B., Fotovoltaik Güneş Panellerinin GTS, MGİS ve Ultra kondansatörler kullanarak şebeke ile paralel ve bağımsız çalışması durumlarında verimliliğinin artırılması, 2007 - 2009

## Patent

Ayaz R., Nakir İ., Bakan A. F., Akça H., BİR IŞIKLI İKAZ KÜRESİ, Patent, BÖLÜM F Makine Mühendisliği; Aydınlatma; Isıtma; Silahlar; Tahrip Malzemeleri, Buluşun Tescil No: 2021 018328 , Standart Tescil, 2023

## Bilimsel Danışmanlıklar

Fusion Aydınlatma, Bilimsel Projeler İçin Yapılan Danışmanlık, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Müh.Bölümü, Türkiye, 2017 - 2017

## Metrikler

Yayın: 37

Atıf (WoS): 145

Atıf (Scopus): 274

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 8

## Girişimcilik Faaliyetleri

Limited, Alas Elektrik Aydınlatma Arge San. Tic. Ltd. Şti, 15 Aralık 2021, Kurucu Ortak

## Akademi Dışı Deneyim

Alas Elektrik Aydınlatma Arge San. Tic. Ltd. Şti

MPPT Elektrik Elektronik Makine Araştırma Geliştirme San. ve Tic. Ltd. Şti

Işık Elektrik- Elektronik Mak. San. Tic. Ltd. Şti.