

# RAMAZAN AYAZ

## DR. ÖĞR. ÜYESİ

E-posta : ayaz@yildiz.edu.tr

İş Telefonu : +90 212 383 5856

Fax Telefonu : +90 212 383 5858

Adres : Yıldız Teknik Üniversitesi Elektrik Elektronik Fakültesi

Elektrik Mühendisliği Bölümü 34220 Esenler/İstanbul

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: yyknT1gAAAAJ

ORCID: 0000-0002-6201-1181

Publons / Web Of Science ResearcherID: B-8563-2019

ScopusID: 55943595400

Yoksis Araştırmacı ID: 142965



### Öğrenim Bilgisi

Doktora

2012 - 2018

Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği, Türkiye

Yüksek Lisans

2010 - 2012

Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği, Türkiye

Lisans

2005 - 2010

Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Müh.Bölümü, Türkiye

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Yaptığı Tezler

Doktora, LED VE KONVANSİYONEL IŞIK KAYNAKLI YOL AYDINLATMA ARMATÜRLERİNİN IŞIKSAL, ELEKTRİKSEL VE EKONOMİK AÇIDAN İNCELENMESİ, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2018

Yüksek Lisans, FARKLI PV TEKNOLOJİLERİNİN GERÇEK ORTAM VERİLERİ KULLANILARAK MODELLENMESİ VE İSTANBUL ŞARTLARINDA OPTİMUM EĞİM AÇILARININ BELİRLENMESİ, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Mühendisliği, 2012

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi

2022 - Devam Ediyor

Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Müh.Bölümü

Araştırma Görevlisi Dr.

2018 - 2022

Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Müh.Bölümü

Araştırma Görevlisi  
2010 - 2018

Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Müh.Bölümü

Araştırma Görevlisi  
2015 - 2016

Helsinki University of Technology, School Of Electrical Engineering, Department Of  
Electrical Engineering And Automation

## Desteklenen Projeler

1. Akça H., Durusu A., Ayaz R., Şengör İ., Sis S. A., Aktaş A., Selamoğulları U. S., TÜBİTAK Projesi, Fv Tabanlı Elektrikli Araç Kablosuz Şarj Ve Dinamik Enerji Yönetim Sistemi Geliştirilmesi, 2021 - 2024
2. Ayaz R., Erduman A., Durusu A., Yüzer E. Ö., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Aydınlatma Sistemlerinde Güneş Enerjisi Kullanılarak Enerji Tasarrufu ve Sürdürülebilirliği, 2018 - 2018
3. 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
4. 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
5. Ayaz R., Tanrıöven M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Farklı PV Teknolojilerinin Gerçek Ortam Verileri Kullanılarak Modellenmesi ve İstanbul Şartlarında Optimum Eğim Açılarının Belirlenmesi, 2012 - 2013

## Burslar

2224-A Yurt Dışı Bilimsel Etkinliklere Katılma Desteği Programı, TÜBİTAK, 2019 - 2019

2211-A Genel Yurt İçi Doktora Burs Programı, TÜBİTAK, 2013 - 2017

2214-A Yurt Dışı Araştırma Burs Programı, TÜBİTAK, 2015 - 2016

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

1. **Development of a fixed-order [Formula: see text] controller for a robust P&O-MPPT strategy to control poly-crystalline solar PV energy systems**  
Sedraoui M., Bechouat M., Ayaz R., Alharthi Y. Z., Borni A., Zaghba L., Elsayed S. K., Awoke Y. A., Ghoneim S. S. M.  
Scientific reports, cilt.15, sa.1, ss.2923, 2025 (SCI-Expanded)
2. **Effect of Sb doping on the structural, microstructural, and magnetic properties of TiO2 thin films for sensor applications using evaporation technique**  
Hafs T., Hafs A., Berdjane D., Ayaz R., Bendjama A., Hasnaoui N.  
Journal of Materials Science: Materials in Electronics, cilt.35, sa.35, 2024 (SCI-Expanded)
3. **Self-Tuning Parameters of the Proposed Fuzzy Immune Integral Controller to Improve the Performance of the Standard P&O-MPPT Strategy**  
Ayaz R.  
IEEE Access, cilt.12, ss.192396-192414, 2024 (SCI-Expanded)
4. **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)
5. **Assessment of photometric and electrical measurements of residential light sources**  
Doğanşahin K., AYAZ R., BOZKURT A., KEKEZOĞLU B.  
Electrical Engineering, cilt.103, ss.2075-2086, 2021 (SCI-Expanded)
6. **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)
7. **Lifetime analysis of semiconductor switch of MPPT for different photovoltaic technologies considering ambient conditions**  
Akça H., Ayaz R., Durusu A.  
ELECTRICAL ENGINEERING, cilt.100, ss.1881-1889, 2018 (SCI-Expanded)
  8. **Determination of Optimum Tilt Angle for Different Photovoltaic Technologies Considering Ambient Conditions: A Case Study for Burdur, Turkey**  
Ayaz R., Durusu A., Akça H.  
JOURNAL OF SOLAR ENERGY ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME, cilt.139, 2017 (SCI-Expanded)
  9. **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)
  10. **An Improved Matlab-Simulink Model of PV Module considering Ambient Conditions**  
AYAZ R., NAKİR İ., Tanrioven M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF PHOTOENERGY, 2014 (SCI-Expanded)
  11. **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)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. **An assessment of general road illumination system simulation methods and comparison of simulation outcomes with photometric measurements conducted on a public road with anthropogenic sources of peripheral illumination**  
AYAZ R., Roy S., Bhattacharya S.  
Journal of Optics (India), cilt.53, sa.5, ss.4405-4422, 2024 (ESCI)
2. **Televizyonların Arka Işık Sistemlerinde Kullanılan LED Fosfor Teknolojilerinin Güvenirlik ve Renk Doğruluğu Üzerine Etkileri**  
Saribiyik O., Ayaz R.  
Mühendislik bilimleri ve araştırmaları dergisi (Online), cilt.6, sa.2, ss.236-245, 2024 (Hakemli Dergi)
3. **Fotovoltaik Sistem Entegreli Elektrikli Araç Şarj Sistemlerinde Optimum Kapasitenin Belirlenmesi**  
Akça H., Ayaz R.  
Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, cilt.12, sa.3, ss.476-487, 2024 (Hakemli Dergi)
4. **Ofislerde LED Tüp Retrofit Uygulamalarının Tekno-Ekonomik Analizi**  
CANOL B., DEMİRCİ A., AYAZ R.  
Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.35, sa.2, ss.837-846, 2023 (Hakemli Dergi)
5. **Farklı Tip LED Sürücülerin Güç Kalitesi Performanslarının Belirlenmesi**  
Türkmen E., Ayaz R., Doğanşahin K., Kekezoğlu B.  
Mühendislik Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, cilt.2, sa.1, ss.21-27, 2020 (Hakemli Dergi)
6. **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)
7. **Comparison of Road Lighting Luminaires for M2 Road Lighting Class Considering Energy Efficiency**  
AYAZ R., Kaymaz A., AKÇA H., AJDER A., ÜNAL A., TANRIÖVEN M.  
International Journal of Advances in Electronics Engineering- IJAEE, cilt.6, sa.1, ss.103-107, 2016 (Hakemli Dergi)
8. **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)

9. **Online Load Shifting of Electricity Production Consumption for Reducing Environmental Hazard**  
Toros H., Ayaz R., Ajder A., Durusu A., Yıldırım H.  
European Journal of Science and Technology, cilt.1, ss.39-42, 2014 (Hakemli Dergi)

## Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

1. **Hava Araçlarında Elektrik Yük Analizi Kapsamında Batarya Performanslarının Karşılaştırılması**  
BELEN S., AYAZ R.  
4th International World Energy Conference, Kayseri, Türkiye, 6 - 08 Aralık 2024, ss.61-68
2. **Comparison of Deep Learning Architectures to Evaluate the Effect of COVID-19 on Electricity Consumption**  
Hamza H. A. A., Ajder A., Ayaz R.  
3rd International Conference on Contemporary Academic Research, Konya, Türkiye, 10 - 11 Kasım 2024, ss.988-995
3. **Endüstriyel Tesislerde Güneş Enerjisi Santrallerinin Kurulumu ve Etkinliğinin Analizi: Teknik, Ekonomik ve Çevresel Perspektifler**  
CANPOLAT H., AYAZ R., DEMİRCİ A.  
13th INTERNATIONAL CONGRESS ON ENGINEERING, ARCHITECTURE AND DESIGN, İstanbul, Türkiye, 8 - 09 Haziran 2024
4. **Optimization-Based Intelligent Energy Management Strategy for Photovoltaic System Integrated Electric Vehicle Wireless Charging System**  
Akça H., Aktaş A., Sis S. A., Ayaz R., Durusu A., Şengör İ., Selamoğulları U. S.  
3rd International Conference on Applied Mathematics in Engineering (ICAME'24), Balıkesir, Türkiye, 26 - 28 Haziran 2024, ss.92
5. **Bir Endüstri Tesisinde Kullanılan Elektrikli İş Makinaları için Güneş Enerji Santrali Fizibilitesi**  
CANPOLAT H., AYAZ R., DEMİRCİ A.  
4th International Graduate Studies Congress (IGSCONG'24), İstanbul, Türkiye, 5 - 08 Haziran 2024
6. **A Networked Multi-Source Energy System Modelling and Stability Analysis**  
Sofiane G., Ayoub A., AYAZ R., Moussa S.  
Conférence Internationale sur les Energies Vertes et le Traitement des Eaux (EVE-2023), Sousse, Tunus, 4 - 05 Kasım 2023, cilt.79, ss.30-35
7. **Assessment of Electrical and Photometric Measurements of Driver on Board LED Floodlights under Different Grid Conditions**  
Akn H. C., Ayaz R., Nakir İ.  
International Graduate Research Symposium - IGRS'22, İstanbul, Türkiye, 1 - 03 Haziran 2022, ss.1
8. **Analysis and sizing of rooftop photovoltaic based electric vehicle charging system**  
Durusu A., Ayaz R., Aktaş A., Akça H.  
4th International Engineering Research Symposium, Düzce, Türkiye, 04 Mart 2022, ss.4
9. **LED Tabanlı Akıllı Aydınlatma Sistemlerinin Güç Kalitesine Etkilerinin İncelenmesi**  
DOĞANŞAHİN K., AYAZ R., BOZKURT A.  
21. Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı TOK 2019, Muğla, Türkiye, 11 - 14 Eylül 2019
10. **Harmonic Behaviour of RGB WLED**  
DOĞANŞAHİN K., AYAZ R., BOZKURT A., KEKEZOĞLU B.  
54th International Universities Power Engineering Conference (UPEC 2019), Bucharest, Romanya, 3 - 06 Eylül 2019
11. **Power Quality Assessment of Indoor LED Luminaires**  
Ayaz R., Doğanşahin K., Bozkurt A., Kekezoğlu B.  
2019 Electric Power Quality and Supply Reliability Conference, Hiiu, Estonya, 12 - 15 Haziran 2019
12. **Energy Saving And Sustainability by Using Solar Energy in Indoor Lighting: Case Study**  
Erduman A., Durusu A., Yüzer E. Ö., Ayaz R.

4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING, İstanbul, Türkiye, 19 - 21 Aralık 2018, ss.1-6

13. **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
14. **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
15. **Comparison of Road Lighting Luminaires for M2 Road Lighting Class Considering Energy Efficiency**  
AYAZ R., KAYMAZ A., AKÇA H., AJDER A., ÜNAL A., TANRIÖVEN M.  
3rd International Conference on Advances in Computing, Electronics and Communication (ACEC), 10 - 11 Ekim 2015
16. **Mono-Kristal PV Panelin Matlab/Simulink'te Modellenmesi ve Deneysel Verilerle Doğrulanması**  
Develi M. K., Çalıklı E., DURUSU A., AYAZ R., TANRIÖVEN M.  
Elektrik – Elektronik – Bilgisayar ve Biyomedikal Mühendisliği Sempozyumu, Bursa, Türkiye, 29 Kasım 2014, ss.62-65
17. **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
18. **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
19. **Breakdown Strength Analysis of the Transformer Insulation Oil Due to Different Standards**  
AKÇA H., KOCATEPE C., ARIKAN O., KUMRU C. F., AYAZ R.  
18th International Symposium on High Voltage Engineering, 25 - 30 Ağustos 2013, ss.1343-1347
20. **The Influence of Voltage and Frequency Variations on Insulation Quality of a High Voltage Cable**  
KOCATEPE C., KUMRU C. F., AYAZ R., ARIKAN O., AKÇA H.  
IEEE EUROCON, 1 - 04 Temmuz 2013, ss.964-968
21. **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

## 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 Yayınlarda Hakemlikler

Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Ekim 2021

Mugla Journal of Science and Technology, Hakemli Bilimsel Dergi, Temmuz 2020

AVRUPA BİLİM VE TEKNOLOJİ DERGİSİ, Hakemli Bilimsel Dergi, Temmuz 2019

Journal Of Cleaner Production, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2018

APPLIED ENERGY, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2018

EPECS 2013, International Conference on Electric Power and Energy Conversion Systems, Bildiri (Tam Metin), Ekim

2013

## Metrikler

Yayın: 41

Atıf (WoS): 66

Atıf (Scopus): 98

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 5

## Araştırma Alanları

Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Enerji, Aydınlatma Teknolojisi , Yenilenebilir Enerji, Mühendislik ve Teknoloji