

## Lect. PhD ERŐAN ÖMER YÜZER

### Personal Information

**Email:** ersanomeryuzer@hakkari.edu.tr

**Web:** <https://avesis.hakkari.edu.tr/ersanomeryuzer>

**Address:** Hakkari Üniversitesi, Çölemerik Meslek Yüksekokulu, Elektrik ve Enerji Bölümü, Elektrik Programı Merkez / Hakkari

### International Researcher IDs

ScholarID: 1BBvUsgAAAAJ

ORCID: 0000-0002-9089-1358

Publons / Web Of Science ResearcherID: GPX-0692-2022

ScopusID: 46461994000

Yoksis Researcher ID: 31949

### Education Information

Doctorate, Yıldız Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Tesisleri (Dr), Turkey 2019 - 2023

Undergraduate, Yıldız Technical University, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü, Turkey 2020 - 2021

Associate Degree, Ataturk University, Açıköğretim Fakültesi, Mülkiyet Koruma Ve Güvenlik Bölümü, Turkey 2015 - 2017

Postgraduate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Eğitimi (YI) (Tezli), Turkey 2009 - 2011

Undergraduate, Marmara University, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektrik Eğitimi Bölümü, Turkey 1996 - 2000

### Dissertations

Doctorate, Bölgesel güneş enerji potansiyelinin belirlenmesinde yeni bir yaklaşım, Yıldız Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Tesisleri (Dr), 2023

Postgraduate, Düşük düşümlü mikro hidroelektrik santralleri için sabit mıknatıslı bir senkron generatör tasarımı, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Eğitimi (YI) (Tezli), 2011

### Research Areas

Electrical and Electronics Engineering, Electromagnetic, Energy

### Academic Titles / Tasks

Lecturer, Hakkari University, Çölemerik Meslek Yüksekokulu, Elektrik Ve Enerji Bölümü, 2009 - Continues

### Academic and Administrative Experience

Hakkari University, 2013 - 2013

## Courses

Elektrik Enerjisi Üretim İletim ve Dağıtım, Associate Degree, 2022 - 2023, 2021 - 2022  
Sistem Analizi ve Tasarım - I, Associate Degree, 2022 - 2023, 2020 - 2021, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015  
Sistem Analizi ve Tasarım - II, Associate Degree, 2020 - 2021  
Yüksek Gerilim Tekniği, Associate Degree, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011  
Elektrik Enerjisi Üretim, İletim ve Dağıtım, Associate Degree, 2020 - 2021  
HİDROELEKTRİK SANTRALLER, Associate Degree, 2019 - 2020, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015  
SİSTEM ANALİZİ VE TASARIM, Associate Degree, 2019 - 2020, 2016 - 2017, 2013 - 2014, 2011 - 2012, 2010 - 2011  
ENERJİ ÜRETİMİNİN TEMELLERİ, Associate Degree, 2019 - 2020, 2017 - 2018, 2015 - 2016  
ELEKTRİK ŞEBEKE TESİSLERİ, Associate Degree, 2019 - 2020, 2016 - 2017  
ENERJİ ÜRETİM İLETİM VE DAĞITIMI, Associate Degree, 2019 - 2020, 2017 - 2018, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2011 - 2012, 2010 - 2011  
ELEKTRİK BAKIM VE ARIZA BULMA, Associate Degree, 2019 - 2020, 2017 - 2018  
ENERJİ TASARRUFU ve ÇEVRE, Associate Degree, 2016 - 2017  
HİDROLİK VE PNÖMATİK SİSTEMLER, Associate Degree, 2016 - 2017, 2013 - 2014, 2012 - 2013  
ENERJİ EKONOMİSİ, Associate Degree, 2016 - 2017  
ELEKTRİK VE ELEKTRONİK ÖLÇMELER, Associate Degree, 2016 - 2017  
ELEKTRONİK DEVRE TASARIMI - I, Associate Degree, 2015 - 2016, 2014 - 2015  
ELEKTRONİK DEVRE TASARIMI, Associate Degree, 2013 - 2014, 2012 - 2013  
ELEKTRİK TESİSAT PLANLARI, Undergraduate, 2009 - 2010  
GÜÇ ELEKTRONİĞİ, Undergraduate, 2009 - 2010

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

- I. **Instant solar irradiation forecasting for solar power plants using different ANN algorithms and network models**  
YÜZER E. Ö., BOZKURT A.  
Electrical Engineering, vol.106, no.4, pp.3671-3689, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Deep learning model for regional solar radiation estimation using satellite images**  
YÜZER E. Ö., BOZKURT A.  
Ain Shams Engineering Journal, vol.14, no.8, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Designing of a permanent magnet and directly driven synchronous generator for low speed turbines**  
Tarimer I., YÜZER E. Ö.  
Elektronika ir Elektrotehnika, no.6, pp.15-18, 2011 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Comparison of Regional Empirical Models Based on Sunshine Duration for Determining Solar Radiation**  
YÜZER E. Ö., BOZKURT A.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RENEWABLE ENERGY RESEARCH, vol.14, no.1, pp.82-92, 2024 (ESCI)
- II. **Comparison of Regional Empirical Models Based on Sunshine Duration for Determining Solar Irradiance**  
YÜZER E. Ö., BOZKURT A.  
International Journal of Renewable Energy Research, vol.14, no.1, pp.82-92, 2024 (ESCI)
- III. **Evaluation of Photovoltaic Panel Power Generation Based on Instant Solar Radiation and Meteorological Parameters**  
YÜZER E. Ö., BOZKURT A.  
Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.23, no.5, pp.1171-1179, 2023 (Peer-

Reviewed Journal)

- IV. **FOTOVOLTAİK SİSTEM ÇIKIŞ GÜCÜNÜN YAPAY SİNİR AĞLARI VE MATLAB/SİMULİNK MODELLERİNİN ENTEGRASYONU İLE BELİRLENMESİ**  
YÜZER E. Ö., BOZKURT A., BARUTÇU İ. Ç.  
Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, vol.11, no.2, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **METEOROLOJİK VERİLER KULLANILARAK GÜNEŞ IŞINIM TAHMİNİNDE YAPAY SİNİR AĞLARI PARAMETRELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**  
YÜZER E. Ö., BOZKURT A.  
KSÜ Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.25, no.4, pp.746-759, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **An Educational Kit to Promote Teaching of Photovoltaic Systems**  
ERDUMAN A., YÜZER E. Ö., DURUSU A., YILDIZ F.  
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, vol.0, no.19, pp.916-922, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Hibrit Yenilenebilir Enerji Sistemleri İçin Şarj Regülâtörü Tasarımı**  
YÜZER E. Ö., ERDUMAN A., DURUSU A.  
Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.11, no.1, pp.47-57, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Rüzgar türbinlerinin elektromanyetik sistemlere etkisi**  
AKKAYA OY S., ŞAHİN A. D., YÜZER E. Ö.  
3e electrotech, 2010 (Peer-Reviewed Journal)

## Books & Book Chapters

- I. **Solar Irradiance Prediction and Methods Used in Prediction Studies**  
YÜZER E. Ö., BOZKURT A.  
in: Interdisciplinary Studies on Contemporary Research Practices in Engineering in the 21st Century-III, , Editor, Özgür Yayın-Dağıtım Co. Ltd., Gaziantep, pp.215-237, 2023

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **INVESTIGATION OF POWER GENERATION BEHAVIORS OF SOLAR POWER PLANTS UNDER FLUCTUATING IRRADIATION VALUES**  
YÜZER E. Ö.  
EGE 10TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES, İzmir, Turkey, 22 - 24 December 2023, pp.1307-1316
- II. **The Impact of Tilt Angle Variation on Electrical Power Generation in Photovoltaic Panels**  
YÜZER E. Ö.  
5. INTERNATIONAL HARRAN CONGRESS ON SCIENTIFIC RESEARCH, Şanlıurfa, Turkey, 8 - 10 December 2023, pp.11-20
- III. **Energy Efficiency and Green Transformation: An Example of An Industrial Facility**  
GENÇAY M., BOZKURT A., YÜZER E. Ö.  
International World Energy Conference-III, Kayseri, Turkey, 4 - 05 December 2023, pp.256-264
- IV. **REVIEW OF WIND ENERGY CAPACITY IN TURKEY AND ITS COMPARISON WITH SELECTED COUNTRIES**  
YÜZER E. Ö.  
2. BİLSEL INTERNATIONAL WORLD SCIENCE AND RESEARCH CONGRESS, İstanbul, Turkey, 16 - 17 September 2023, pp.459-469
- V. **Solar Radiation Prediction Using Machine Learning Approach Based on Various Meteorological Variables**  
YÜZER E. Ö., BOZKURT A.  
V. International Anatolian Scientific Research Congress, Hakkari, Turkey, 21 - 23 July 2023, pp.1460-1467
- VI. **Investigation and Evaluation of the Electromagnetic Field Effects at Hakkâri University Zeynel Bey**

## **Campus**

YÜZER E. Ö., ŞİT S., HARMANCI E., ERDUMAN A., BOZKURT A., SOYVURAL Y., TAŞ E.

V. International Anatolian Scientific Research Congress, Hakkari, Turkey, 21 - 23 July 2023, pp.1449-1459

### **VII. A Review of the Development of Solar Energy Capacity in Turkey**

YÜZER E. Ö.

1st International Conference on Modern and Advanced Research (ICMAR 2023), Konya, Turkey, 29 - 31 July 2023, vol.1, pp.63-69

### **VIII. INVESTIGATION OF POWER GENERATION BEHAVIOR OF PHOTOVOLTAIC PLANTS UNDER DAILY RADIATION AND TEMPERATURE CONDITIONS**

BARUTÇU İ. Ç., YÜZER E. Ö., BOZKURT A.

1. INTERNATIONAL ULUDAĞ SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS, Bursa, Turkey, 15 - 16 July 2023, pp.471-480

### **IX. COMPARİSON OF MATHEMATİCAL CALCULATİON AND MEASUREMENT RESULTS FOR SOLAR İRRADIANCE ON İNCLİNED AND FLAT SURFACES İN PHOTOVOLTAİC SYSTEMS**

YÜZER E. Ö., BOZKURT A.

6. INTERNATIONAL PALANDÖKEN SCIENTIFIC STUDIES CONGRESS, Erzurum, Turkey, 24 - 25 June 2023, pp.185-195

### **X. YAPAY SİNİR AĞLARI İLE METEOROLOJİK VERİLER KULLANILARAK GÜNEŞ İŞİNİM TAHMİNİ: HAKKÂRİ ÖRNEĞİ**

YÜZER E. Ö., BOZKURT A., KEKEZOĞLU B.

9. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ, İstanbul, Turkey, 14 May 2022

### **XI. 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, Turkey, 19 - 21 December 2018

### **XII. The Analysis of the Current -Voltage Measurements on Fe3O4/n-Si Heterojunctions in a Wide Temperature Range**

DENİZ A. R., ÇALDIRAN Z., YÜZER E. Ö., AYDOĞAN Ş.

International Multidisciplinary Congress of Eurasia (IMCOFE), Barcelona, Spain, 24 - 26 July 2018

### **XIII. Feasibility Analysis of Micro Hydroelectric Power Plants for Hakkari Region**

YÜZER E. Ö., ERDUMAN A., DURUSU A.

EUROPEAN CONFERENCE ON SCIENCE, ARTCULTURE (ECSAC'xx18), Antalya, Turkey, 19 - 22 April 2018, pp.11

### **XIV. Biogas and Electric Power Potential Analysis for Hakkari Region**

YÜZER E. Ö., ERDUMAN A., DURUSU A., BİNGÖL E., YOLDAŞ A.

EUROPEAN CONFERENCE ON SCIENCE, ARTCULTURE(ECSAC'xx18), Antalya, Turkey, 19 - 22 April 2018, pp.163

### **XV. Hakkâri Bölgesi Akarsularından Elde Edilecek Elektrik Enerjisinin Ülke Ekonomisine Sağlayacağı Katkı İle Bölgenin Yaşam Koşullarının Kolaylaştırılmasının Analizi**

YÜZER E. Ö., YOLDAŞ A., TANŞU E.

ECSAC'18\_EUROPEAN CONFERENCE ON SCIENCE, ART CULTURE, Antalya, Turkey, 19 - 22 April 2018, pp.57

### **XVI. Performance Comparison and Tilt Angle Determination of Different PV Technologies Considering Environmental Conditions of Hakkari-Turkey**

ERDUMAN A., DURUSU A., YÜZER E. Ö.

IV. International Multidisciplinary Eurasian Congress, Roma, Italy, 23 - 25 August 2017, pp.575-576

### **XVII. Design of A Charge Regulator for Wind/PV/Battery Hybrid System**

YÜZER E. Ö., ERDUMAN A., DURUSU A.

International Conference on Multidisciplinary, Education, Science, Engineering and Technology (IMESET 17 Bitlis), Bitlis, Turkey, 27 - 29 October 2017, pp.193

### **XVIII. Propositions on Lightning Protection of a 1 kW Alternator Designed for a Wind Turbine**

TARIMER İ., KALENDER O., EGE Y., YÜZER E. Ö.

XXIII. International Conference on Electromagnetic Disturbances, EMD 2015, Bialystok, Poland, 9 - 11 September 2015, pp.165-168

## Supported Projects

Yüzer E. Ö., Şit S., Harmancı E., Soyvural Y., Bozkurt A., Erduman A., Project Supported by Higher Education Institutions, Hakkari Üniversitesi Akademik, İdari ve Sosyal Binalarındaki Elektromanyetik Alan Etkilerinin İncelenmesi ve Sonuçlarının Değerlendirilmesi, 2022 - 2024

YÜZER E. Ö., Project Supported by Higher Education Institutions, Aydınlatma Sistemlerinde Güneş Enerjisi Kullanılarak Enerji Tasarrufu ve Sürdürülebilirliği, 2018 - 2018

YÜZER E. Ö., Fizibilite Hazırlama, Okuma ve Raporlama Eğitimi, 2017 - 2017

YÜZER E. Ö., Project Supported by Higher Education Institutions, Farklı PV Teknolojilerinin Gerçek Ortam Verileri Kullanılarak Enerji Üretimlerin Karşılaştırılması ve Hakkari Şartlarında En uygun Güç Üretim Açılarının Belirlenmesi, 2017 - 2017

Yüzer E. Ö., Soyvural Y., Yaşar H., Social Support Program Projects, EY HAKKARI ENERJİ ÜRETMEYE VAR MISIN?, 2013 - 2014

## Activities in Scientific Journals

Doğu Fen Bilimleri Dergisi, Article Editor, 2023 - Continues

## Metrics

Publication: 30

Citation (Scopus): 6

H-Index (Scopus): 2