

## **Doç.Dr. Coşkun Fırat**

### **Kişisel Bilgiler**

**Fax Telefonu:** [+90 212 285 3884](tel:+902122853884)

**E-posta:** firatco@itu.edu.tr

**Web:** <http://akademi.itu.edu.tr/firatco/>

**Posta Adresi:** İ.T.Ü. Enerji Enstitüsü, Ayazağa Kampüsü, Enerji Enstitüsü, Oda:207, Maslak, Sarıyer, İstanbul

### **Uluslararası Araştırmacı ID'leri**

ScholarID: XL6nPJkAAAAJ

ORCID: 0000-0002-2853-8940

Publons / Web Of Science ResearcherID: A-1009-2013

ScopusID: 15827217800

Yoksis Araştırmacı ID: 20822

### **Biyografi**

Doç.Dr. Coşkun Fırat 1987 yılında İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü'nden lisans ve 1991'de İstanbul Teknik Üniversitesi, Nükleer Enerji Enstitüsü'nde yüksek lisans derecelerini almıştır.

2007 yılında Prof.Dr. Altuğ Şışman danışmanlığında, İ.T.Ü. Enerji Enstitüsü'nde "Nano ölçekte gazların termodinamik davranışları" konulu tezini tamamlayarak Dr ünvanı elde etmiştir.

2008 yılında CA, ABD'de San Diego Devlet Üniversitesi'nde (SDSU) doktora sonrası araştırmacı olarak bulunmuştur.

1993-2010 yılları arasında İ.T.Ü. Nükleer Enerji Enstitüsü ve Enerji Enstitüsü'nde araştırma görevlisi olarak çalışmış ve 2010'da İ.T.Ü. Enerji Enstitüsü, Yenilenebilir Enerji Ana Bilim Dalı'na Yrd.Doç. olarak atanmıştır. 2021'de Doç.Dr. ünvanı elde etmiştir. "Isıl Güneş Güç Santralleri" isimli dersi açmış ve 2010 yılında bu dersle birlikte "Engineering Mathematics" dersini vermeye başlamıştır.

2013 yılında Avustralya, Queensland Teknik Üniversitesi'nde bir yıl süre ile Avustralya Araştırma Konseyi'nin (ARC) desteklediği "güneş enerjisi" konulu bir araştırma projesinde araştırmacı olarak yer almıştır. 2014 yılında ülkeye döndükten sonra da İ.T.Ü. Enerji Enstitüsü'nde "Engineering Mathematics" dersini vermektedir, ve yenilenebilir enerji ve nano ölçekte enerji uygulamaları alanındaki çalışmalarını sürdürmektedir.

### **Eğitim Bilgileri**

Doktora, İstanbul Teknik Üniversitesi, Enerji Enstitüsü, Enerji Bilimi Ve Teknolojileri Anabilim Dalı, Türkiye 2005 - 2008  
Yüksek Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Nükleer Enerji Enstitüsü, Nükleer Bilimler Abd, Türkiye 1988 - 1991  
Lisans, İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Astronomi Ve Uzay Bilimleri Bölümü, Türkiye 1983 - 1987

### **Yabancı Diller**

İngilizce

## **Yaptığı Tezler**

Doktora, GAZLARIN TERMODİNAMİK DAVRANIŞLARINDA KUANTUM ÖLÇEK ETKİLERİ, İstanbul Teknik Üniversitesi, Enerji Enstitüsü, Yenilenebilir Enerji, 2008  
Yüksek Lisans, TRIGA Reaktör Dinamiği: Frekans cevap testleri, İstanbul Teknik Üniversitesi, Nükleer Enerji Enstitüsü, 1991

## **Araştırma Alanları**

Makina Mühendisliği, Enerji, Güneş Enerjisi, Fizik, Temel Bilimler, Mühendislik ve Teknoloji

## **Akademik Unvanlar / Görevler**

Doç.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Enerji Enstitüsü, Yenilenebilir Enerji , 2021 - Devam Ediyor  
Dr.Öğr.Üyesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Enerji Enstitüsü, Yenilenebilir Enerji , 2018 - Devam Ediyor  
Yrd.Doç.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Enerji Enstitüsü, Yenilenebilir Enerji , 2010 - 2018  
Araştırma Görevlisi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Enerji Enstitüsü, Yenilenebilir Enerji , 1993 - 2009

## **Verdiği Dersler**

ENGINEERING MATHEMATICS, Yüksek Lisans, 2016 - 2017

## **Yönetilen Tezler**

Fırat C., Kampüs binalarında şebekeden bağımsız bir çatı üstü fotovoltaik sistem tasarımı ve benzetimi, Yüksek Lisans, M.CEYLAN(Öğrenci), 2018  
Fırat C., Bir üniversite kampüsü spor kompleksi için güneş enerjisiyle sıcak su eldesi değerlendirmesi, Yüksek Lisans, M.ERKAN(Öğrenci), 2017  
Fırat C., BİR ENTEGRE GÜNEŞ KOMBİNE ÇEVİRİM SANTRALİ FİZİBİLİTE ÇALIŞMASI, Yüksek Lisans, A.Emin(Öğrenci), 2013

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

- I. **Energy performance analysis of a forced circulation solar water heating system equipped with a heat pipe evacuated tube collector under the Mediterranean climate conditions**  
Maraj A., Londo A., Gebremedhin A., Fırat C.  
Renewable Energy, cilt.140, ss.874-883, 2019 (SCI-Expanded)
- II. **Characterization of density oscillations in confined and degenerate Fermi gases**  
Fırat C., Sisman A., Aydin A.  
MODERN PHYSICS LETTERS B, cilt.32, sa.32, 2018 (SCI-Expanded)
- III. **Thermodynamic properties of a photon gas confined in hypothetical arbitrary-shaped perfectly reflecting nano-scale geometries**  
Fırat C.  
MOSCOW UNIVERSITY PHYSICS BULLETIN, cilt.71, sa.1, ss.70-74, 2016 (SCI-Expanded)
- IV. **Nanothermodynamics of a black body photon gas**  
FIRAT C.  
SGEM2015 Conference Proceedings, cilt.1, ss.143-150, 2015 (SCI-Expanded)
- V. **Solar radiation models for the city of Tirana, Albania**  
Maraj A., Londo A., Fırat C., Karapıcı R.

- International Journal of Renewable Energy Research, cilt.4, sa.2, ss.413-420, 2014 (SCI-Expanded)
- VI. Quantum forces of a gas confined in nano structures**  
Firat C., SISMAN A.  
PHYSICA SCRIPTA, cilt.87, sa.4, 2013 (SCI-Expanded)
- VII. Power Plant CO<sub>2</sub> Mitigation in The Microalgae Ponds**  
SAYANER O., GÜR İ., FIRAT C.  
SGEM2012 Conference Proceedings, cilt.4, ss.379-386, 2012 (SCI-Expanded)
- VIII. Comparison of direct and indirect PV power output using filters, lens, and fiber transport**  
Firat C., BEYENE A.  
ENERGY, cilt.41, sa.1, ss.271-277, 2012 (SCI-Expanded)
- IX. Quantum effects on gas diffusion at the nano scale**  
Öztürk Z., Sisman A., Firat C.  
International Journal of Thermodynamics, cilt.14, sa.4, ss.163-166, 2011 (SCI-Expanded)
- X. Quantum Effects on Gas Diffusion at the Nano Scale**  
ŞİŞMAN H. O. A., Firat C., Firat C.  
Int J of Thermodynamics, cilt.14, sa.4, ss.163-166, 2011 (SCI-Expanded)
- XI. Effects of particle-wall interactions on the thermodynamic behavior of gases at the nano scale**  
Firat C., Sisman A., Öztürk Z.  
International Journal of Thermodynamics, cilt.14, sa.4, ss.155-161, 2011 (SCI-Expanded)
- XII. Thermodynamics of gases in nano cavities**  
Firat C., Sisman A., Öztürk Z. F.  
ENERGY, cilt.35, sa.2, ss.814-819, 2010 (SCI-Expanded)
- XIII. Universality of the quantum boundary layer for a Maxwellian gas**  
Firat C., SISMAN A.  
PHYSICA SCRIPTA, cilt.79, sa.6, 2009 (SCI-Expanded)
- XIV. Quantum boundary layer: a non-uniform density distribution of an ideal gas in thermodynamic equilibrium**  
Sisman A., OZTURK Z. F., FIRAT C.  
PHYSICS LETTERS A, cilt.362, sa.1, ss.16-20, 2007 (SCI-Expanded)
- XV. Cosmic ray intensity variation during a CME**  
Kandemir G., GECKINLI M., Firat C., YILMAZ M., OZUGUR B.  
PLANETARY AND SPACE SCIENCE, cilt.50, ss.633-636, 2002 (SCI-Expanded)
- XVI. Variation of Cosmic Ray Intensity During the Solar Eclipse August 11 1999**  
KANDEMİR G., GÜCLÜ M. C., GEÇKİNLİ M., FIRAT C., BOYDAĞ Ş., ÖZGÜÇ A., ATAÇ T.  
ASP Conference Series, cilt.205, ss.202-207, 2000 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. Electrical and Thermal Performance Analysis of a Linear Fresnel Reflector- Photovoltaic/Thermal System**  
Firat C., Çalik K.  
Academic Platform Journal of Engineering and Science, cilt.9, sa.2, ss.264-273, 2021 (Hakemli Dergi)
- II. A Cost-Effective Theoretical Novel Configuration of Concentrated Photovoltaic System with Linear Fresnel Reflectors**  
Calik K., Firat C.  
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNIK DERGİSİ, cilt.22, sa.3, ss.583-589, 2019 (ESCI)
- III. Comparison of the Energy Performance between Flat-plate and Heat Pipe Evacuated Tube Collectors for Solar Water Heating Systems under Mediterranean Climate Conditions**  
Maraj A., Londo A., Firat C., Gebremedhin A.  
JOURNAL OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ENERGY WATER AND ENVIRONMENT SYSTEMS-JSDEWES, cilt.7,

- sa.1, ss.87-100, 2019 (ESCI)
- IV. **Optical Performance Investigation of a CLFR for the Purpose of Utilizing Solar Energy in Turkey**  
 ÇALIK K., FIRAT C.  
 International Journal of Energy Applications and Technologies, cilt.3, sa.2, ss.62-67, 2016 (Hakemli Dergi)
- V. **Energy investigation of the flate plate solar collector during its daily operation in clear days of summer and winter**  
 MARAJ A., LONDO A., FIRAT C., DORRI A., ALCANI M.  
 Albanian Journal of Natural Technical Sciences, cilt.19, sa.1, ss.121-133, 2014 (Hakemli Dergi)
- VI. **Gas Diffusion at the Nano Scale**  
 ÖZTÜRK Z. F., ŞİŞMAN H. O. A., FIRAT C.  
 International Journal of Thermodynamics, cilt.14, sa.4, ss.163-166, 2011 (Scopus)
- VII. **Gazların Termodinamığında Kuantum Ölçek Etkileri ve Yanal Kuvvetler**  
 FIRAT C., ŞİŞMAN H. O. A.  
 İTÜ Dergisi D Mühendislik, cilt.8, sa.5, ss.91-102, 2009 (Hakemli Dergi)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Geometric Analysis of The Optical Losses in A Linear Fresnel Reflector-Photovoltaic System**  
 ÇALIK K., FIRAT C.  
 Science and Engineering-Proceeding Book, Doç. Dr. Özlem ÇAKIR, Editör, Asos Yayınevi, Ankara, ss.313-328, 2020
- II. **Design and Simulation of an Off-Grid Photovoltaics System for A Campus Building**  
 Ceylan M., FIRAT C., Yerzhanov M. S., Mukhtarovna Yerzhanova A.  
 Engineering Sciences Proceeding Book, Nil Yapıcı, Editör, Asos Publications, ss.31-45, 2019
- III. **HOW IS 50 OF THE HOT WATER CONSUMPTION IN A CAMPUS COMPLEX COVERED BY SOLAR ENERGY?**  
 Erkan M., FIRAT C., Mukhtarovna Yerzhanova A.  
 GLOBAL SCIENCE AND INNOVATIONS 2019:CENTRAL ASIA, , Editör, Bobek, ss.318-325, 2019
- IV. **Variation of Cosmic Ray Intensity during the Solar Eclipse August 11, 1999**  
 Fırat C., Kandemir G., Güçlü M. C., Geçkinli M., Boydağ S., Özgür A., Yaşar T.  
 The Last Total Solar Eclipse of the Millennium, W. Livingston; A. Özgür, Editör, Asp Conference Barron's Educational Series, Inc., Kaliforniya, ss.202-207, 2000

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Geometric Analysis of The Optical Losses in A Linear Fresnel Reflector-Photovoltaic System**  
 ÇALIK K., FIRAT C.  
 7. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi (UBAK), Ankara, Türkiye, 13 - 14 Mart 2020
- II. **Modeling and experimental validation of the long-term averaged solar radiation on a sloped south-east facing surface under the Mediterranean climate conditions**  
 Altın M., LONDO A., FIRAT C., GEBREMEDHIN A.  
 The 14th SDEWES Conference, Dubrovnik, Hırvatistan, 1 - 06 Ekim 2019
- III. **Design and Simulation of an Off-Grid Photovoltaics System for A Campus Building**  
 Ceylan M., FIRAT C., Yerzhanov M. S., Mukhtarovna Yerzhanova A.  
 6. Uluslararası Multidispliner Çalışmaları Kongresi: MULTICONGRESS GAZİANTEP 2019, Gaziantep, Türkiye, 26 - 27 Nisan 2019
- IV. **How is 50 percent of the hot water consumption in a campus complex covered by solar energy?**  
 Erkan M., FIRAT C., Mukhtarovna Yerzhanova A.  
 V International Scientific and Practical Conference "GLOBAL SCIENCE AND INNOVATIONS 2019: CENTRAL ASIA" (GSI 2019), Astana, Kazakistan, 18 Mart 2019

- V. **Energy Performance Analysis of a Forced Circulation Solar Water Heating System Equipped with Evacuated Solar Tube Collectors for the Mediterranean Climate Conditions**  
 Altin M., LONDO A., GEBREMEDHIN A., FIRAT C.  
 The 13th SDEWES Conference, 30 Eylül - 04 Ekim 2018
- VI. **Comparison of the energy performance between flat-plate and heat pipe evacuated tube collectors for DWHS in the Mediterranean climate conditions**  
 Altin M., LONDO A., FIRAT C., GEBREMEDHIN A.  
 The 12th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems – SDEWES, Dubrovnik, Hrvatistan, 4 - 08 Ekim 2017
- VII. **Optical Performance Investigation of a CLFR for the Purpose of Utilizing Solar Energy in Turkey**  
 KEZİBAN Ç., FIRAT C.  
 3rd International Conference on Advanced Technology & Sciences (ICAT'16), Konya, Türkiye, 1 - 03 Eylül 2016
- VIII. **LOCAL DENSITY DISTRIBUTION OF A FERMI GAS CONFINED IN NANO SIZED DOMAINS**  
 Fırat C.  
 16th International Multidisciplinary Scientific Geoconference (SGEM 2016), Albena, Bulgaristan, 30 Haziran - 06 Temmuz 2016, sa.1, ss.213-220
- IX. **NANO-THERMODYNAMICS OF A BLACK-BODY PHOTON GAS**  
 Fırat C.  
 15th International Multidisciplinary Scientific Geoconference (SGEM), Albena, Bulgaristan, 18 - 24 Haziran 2015, ss.143-150
- X. **Nano-Thermodynamics of a Black-Body photon gas Coskun Fırat**  
 Fırat C.  
 15th International Multidisciplinary Scientific Geoconference and EXPO, SGEM 2015, Albena, Bulgaristan, 18 - 24 Haziran 2015, cilt.1, ss.143-150
- XI. **Study on Integrated Solar Combined Cycle Power Plant for Turkey**  
 FIRAT C.  
 Solar Energy for World Peace, 17 - 19 Ağustos 2013, cilt.1
- XII. **Thermodynamics Under Quantum Size Effects**  
 ŞİŞMAN H. O. A., ÖZTÜRK Z. F., FIRAT C., BABAÇ G.  
 JETC2013, 1 - 05 Temmuz 2013, cilt.1
- XIII. **Power plant CO<sub>2</sub> mitigation in the microalgae ponds**  
 Sayaner O., Gur I., Fırat C.  
 12th International Multidisciplinary Scientific GeoConference and EXPO, SGEM 2012, Varna, Bulgaristan, 17 - 23 Haziran 2012, cilt.4, ss.379-386
- XIV. **Exergy Study of Solar Flat Plate Collectors During Daily Operation in the Summer Season**  
 MARAJ A., LONDO A., Shtjefni A., FIRAT C.  
 5th IC-SCCE, 4 - 07 Temmuz 2012, cilt.1
- XV. **POWER PLANT CO<sub>2</sub> MITIGATION IN THE MICROALGAE PONDS**  
 Sayaner O., Gur I., Fırat C.  
 12h International Multidisciplinary Scientific Geoconference (SGEM), Albena, Bulgaristan, 17 - 23 Haziran 2012, ss.379-386
- XVI. **Lateral forces in gases at nano scale**  
 FIRAT C., ŞİŞMAN H. O. A.  
 APCSEET 2011, 10 - 13 Temmuz 2011, cilt.1
- XVII. **Effects Of Particle Wall Interactions On Thermodynamic Behaviors Of Gases In Nano Scale**  
 FIRAT C., ŞİŞMAN H. O. A.  
 ECOS 2010, 14 - 17 Haziran 2010, cilt.1
- XVIII. **Optically filtered and concentrated solar energy for PV conversion**  
 Fırat C., Beyene A.  
 23rd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation, and Environmental Impact of Energy Systems, ECOS 2010, Lausanne, İsviçre, 14 - 17 Haziran 2010, cilt.2, ss.413-420

- XIX. **Effects of particle-wall interactions on the thermodynamic behavior of gases at the nano scale**  
Firat C., Sisman A.  
23rd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation, and Environmental Impact of Energy Systems, ECOS 2010, Lausanne, İsviçre, 14 - 17 Haziran 2010, cilt.1, ss.439-447
- XX. **Inhomogenous density distributions of ideal gases in nano structures**  
ŞİŞMAN H. O. A., FIRAT C., ÖZTÜRK Z. F.  
10. Joint European Thermodynamics Conference, 22 - 24 Haziran 2009, cilt.1
- XXI. **Quantum size effects on gas diffusion in nano scale An isotop enrichment possibility for light elements**  
ŞİŞMAN H. O. A., ÖZTÜRK Z. F., FIRAT C.  
19th International Symposium on Transport Phenomena, 17 - 21 Ağustos 2008, cilt.1
- XXII. **Thermodynamics of gases in nano cavities**  
Firat C., Sisman A., Öztürk Z.  
21st International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, ECOS 2008, Cracow-Gliwice, Polonya, 24 - 27 Haziran 2008, ss.129-136
- XXIII. **Quantum surface energy and lateral forces in ideal gases**  
FIRAT C., ŞİŞMAN H. O. A.  
Joint European Thermodynamics Conference IX, 12 - 15 Haziran 2007, cilt.1
- XXIV. **Quantum Surface Tension In Ideal Gases**  
ŞİŞMAN H. O. A., ÖZTÜRK Z. F., FIRAT C.  
23. Uluslararası Fizik Kongresi, 13 - 16 Eylül 2005, cilt.1
- XXV. **Büyükçekmece Gölü Doğu Kıyılarındaki Dinamik Topraklarda Sezymum  $^{137} 137\text{Cs}$  Profili**  
HACIYAKUPOĞLU S., FIRAT C.  
Türkiye'xxnin Kıyı ve Deniz Alanları IV.Uluslararası Konferansı, Türkiye, 5 - 08 Kasım 2002, cilt.1
- XXVI. **Variation of cosmic ray intensity during the solar eclipse August 11, 1999**  
Kandemir G., Guclu M., Geckinli M., Firat C., Boydag S., Ozguc A., Yasar T.  
Symposium on the Last Total Solar Eclipse of the Millennium in Turkey, İstanbul, Türkiye, 13 - 15 Ağustos 1999, cilt.205, ss.202-207
- XXVII. **TRIGA Reactor Dynamics Frequency Response Tests**  
FIRAT C., GEÇKİNLI M.  
The Twelfth European TRIGA Users Conference, 22 - 25 Eylül 1992, cilt.1
- XXVIII. **TRIGA Reaktör Dinamiği Frekans cevap testleri**  
FIRAT C., GEÇKİNLI M.  
V.Uluslararası Nükleer Bilimler Kongresi, Türkiye, 22 - 24 Mayıs 1991, cilt.1

## Düzenlenen Yayınlar

- I. **Nano Ölçekte Kuantum Yüzey Enerjisinin Gazların Termodinamik ve Transport Özelliklerine ve Hal Uzayının Geometrik Yapısına Etkisi**  
Firat C., Şişman H. O. A., Barutçu B., Öztürk Z. F., Strehlow P.  
Diğer, ss.102, 2007

## Desteklenen Projeler

Firat C., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Nano ölçekli alanlarda tutuklanmış bir Fermi gazın yerel yoğunluk dağılımı, 2016 - 2018

Firat C., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kara-Cisim Foton Gazi Nano Termodinamigi, 2015 - 2018

Firat C., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Mikroalg Havuzlarında Güç Santrali Kaynaklı CO2 Azaltımı, 2012 - 2018

Firat C., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Lateral Forces in Gases at Nano Scale, 2011 - 2018

Fırat C., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, EFFECTS OF PARTICLE WALL INTERACTIONS ON THERMODYNAMIC

BEHAVIORS OF GASES IN NANO SCALE, 2010 - 2018

Fırat C., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Thermodynamics of Gases in Nano Cavities, 2008 - 2018

Fırat C., Karim A., Diğer Uluslararası Fon Programları, Mikrodalga destekli ileri bir güneş kurutma sisteminin geliştirilmesi, 2013 - 2014

Fırat C., Beyene A., Diğer Ülkelerdeki Kamu Kurumları Tarafından Desteklenmiş Proje, Filtreler, lens ve fiber kablo kullanılarak doğrudan ve dolaylı PV güç çıkışının karşılaştırılması, 2009 - 2009

Şişman A., Fırat C., TÜBİTAK Projesi, Gazların termodinamik ve transport özellikleri ile hal uzayının geometrik yapısı üzerinde kuantum yüzey enerjisinin etkisi, 2005 - 2007

### **Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler**

International Journal of Energy Applications and Technologies, Editörler Kurulu Üyesi, 2016 - Devam Ediyor

### **Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler**

Science and Engineering Institute, Üye, 2010 - Devam Ediyor

International Association of Computer Science and Information Technology, Üye, 2010 - Devam Ediyor

### **Bilimsel Hakemlikler**

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2018

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2018

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2018

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2018

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2018

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2018

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2018

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2018

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2018

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2018

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2018

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2018

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2017

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2017

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2017

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2017

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2017

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2017

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2017

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2017

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2017

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2016

Physica A, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2015

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2015

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2014

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2013

Energy, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2012

## Bilimsel Araştırma / Çalışma Grubu Üyelikleri

Nano Enerji Araştırma Grubu, İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ, Turkey, <http://nerg.itu.edu.tr/>, 2005 - Devam Ediyor

### Metrikler

Yayın: 59

Atıf (WoS): 148

Atıf (Scopus): 171

H-İndeks (WoS): 7

H-İndeks (Scopus): 7

### Akademi Dışı Deneyim

Queensland Teknoloji Üniversitesi, Bilim ve Mühendislik Fakültesi

San Diego Devlet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Merkezi