

## Lect. YUNUS ÖZEN

### Personal Information

**Email:** yunus.ozen@gazi.edu.tr

**Other Email:** ynsz.gazi@gmail.com

**Web:** <https://yunus.ozen@gazi.edu.tr>, [ynszn.gazi@gmail.com](mailto:ynszn.gazi@gmail.com)

### Education Information

Doctorate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), Turkey 2011 - 2015

Postgraduate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli), Turkey 2007 - 2010

Undergraduate, Erciyes University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Pr., Turkey 2003 - 2007

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Dissertations

Doctorate, III-V grubu güneş hücresi geliştirilmesi ve prototip yoğunlaştırıcı fotovoltaik modül üretimi, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), 2015

Postgraduate, Püskürtme tekniği ile elde edilen TiO<sub>2</sub> filminin yapısal ve elektriksel özelliklerinin incelenmesi, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (YI) (Tezli), 2010

### Research Areas

Natural Sciences

### Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Gazi University, Fen Fakültesi, Fizik, 2017 - Continues

### Academic and Administrative Experience

Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetim Kurulu Üyesi, Gazi University, Fen Fakültesi, Fizik, 2021 - Continues

### Courses

PHYSICS I, Undergraduate, 2021 - 2022

RESEARCH PROJECT I, Undergraduate, 2021 - 2022

PHYSICS LABORATORY, Undergraduate, 2021 - 2022

PHYSICS LABORATORY, Undergraduate, 2021 - 2022



## Advising Theses

ÖZEN Y., YOĞUNLAŞTIRICI FOTOVOLTAİK MODÜLLER İÇİN ATMOSFERDE NORMAL ŞARTLAR ALTINDA OKSİTLENMEYE BAĞLI VERİMLİLİK ANALİZİ VE HÜCRE ALICISI GELİŞTİRİLMESİ, Postgraduate, N.DEMİRTAŞ(Student), 2020

## Articles Published in Journals That Entered SCI, SSCI and AHCI Indexes

- I. **Investigation of the effect of annealing on the structural, morphological and optical properties of RF sputtered WO<sub>3</sub> nanostructure**  
Efkere H. İ. , Gumrukcu A. E. , Özen Y., Kinaci B., Aydın S. Ş. , Ateş H., Özçelik S.  
PHYSICA B-CONDENSED MATTER, vol.622, 2021 (Journal Indexed in SCI)
- II. **Design and fabrication of a semi-transparent solar cell considering the effect of the layer thickness of MoO<sub>3</sub>/Ag/MoO<sub>3</sub> transparent top contact on optical and electrical properties**  
Çetinkaya Ç., Çokduygulular E., Kinaci B., Güzelçimen F., Özen Y., Efkere H. İ. , Candan İ., Emik S., Özçelik S.  
Scientific Reports, vol.11, no.1, 2021 (Journal Indexed in SCI)
- III. **Tm<sup>3+</sup>:KY(WO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> single crystals: Controlled growth and spectroscopic assessment**  
Guretskii S. A. , Trukhanova E. L. , Kravtsov A. V. , Gusakova N. V. , Gorbachenya K. N. , Kisel E., Yasukevich A. S. , Lisiecki R., Lukowiak A., Karpinsky D. V. , et al.  
Optical Materials, vol.120, 2021 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- IV. **Evaluation on output parameters of the inverted organic solar cells depending on transition-metal-oxide based hole-transporting materials**  
Çetinkaya Ç., Çokduygulular E., Kinaci B., Güzelçimen F., Candan İ., Efkere H. İ. , Özen Y., Özçelik S.  
Optical Materials, vol.120, 2021 (Journal Indexed in SCI)
- V. **Determination of surface morphology and electrical properties of MoO<sub>3</sub> layer deposited on GaAs substrate with RF magnetron sputtering**  
ÇETİNKAYA Ç., ÇOKDUYGULULAR E., ÖZEN Y., CANDAN İ., Kinaci B., ÖZÇELİK S.  
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, 2021 (Journal Indexed in SCI)
- VI. **Effect of Annealing on the Surface Morphology and Current-Voltage Characterization of a CZO Structure Prepared by RF Magnetron Sputtering**  
KINACI B., ÇELİK E. G. , ÇOKDUYGULULAR E., ÇETİNKAYA Ç., YALÇIN Y., EFKERE H. İ. , ÖZEN Y., Sönmez N., ÖZÇELİK S.  
Semiconductors, vol.55, no.1, pp.28-36, 2021 (Journal Indexed in SCI)
- VII. **The effect of thickness on surface structure of rf sputtered TiO<sub>2</sub> thin films by XPS, SEM/EDS, AFM and SAM**  
Guzelcimen F., Tanoren B., Cetinkaya C., Kaya M. D. , Efkere H. İ. , Özen Y., Bingol D., Sirkeci M., Kinaci B., Ünlü M. B. , et al.  
VACUUM, vol.182, 2020 (Journal Indexed in SCI)
- VIII. **Detailed Consideration of Electrical and Dielectric Properties of Au/Ni/n-Si MS Structure in a Wide Frequency Range**  
Özen Y.  
SILICON, 2020 (Journal Indexed in SCI)
- IX. **The enhancement in cell performance of CdTe-based solar cell with Si/SiO<sub>2</sub> distributed Bragg reflectors**  
Özen Y.  
APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING, vol.126, 2020 (Journal Indexed in SCI)
- X. **Influence of Sulfurization Time on the Properties of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> Thin Films Deposited on Mo-coated**

## **Soda Lime Glass Substrates by Co-sputtering Technique**

Akcay N., Ataser T., Ozen Y., Ozcelik S.

Thin Solid Films, vol.704, 2020 (Journal Indexed in SCI Expanded)

- XI. **Comparison of TiO<sub>2</sub> and ZnO electron selective layers on the inverted-type polymer solar cells**  
Candan İ., Özen Y.  
POLYMER BULLETIN, 2020 (Journal Indexed in SCI)
- XII. **SnO<sub>2</sub> interlayer effects on the inverted polymer solar cells**  
Özen Y., Candan İ.  
CHEMICAL PHYSICS LETTERS, vol.740, 2020 (Journal Indexed in SCI)
- XIII. **Structural, Optical and Electrical Properties of Zn<sub>x</sub>Sn<sub>1-x</sub>S Thin Films Deposited by Chemical Spray Pyrolysis**  
Zaidi B., Houaidji N., Khadraoui A., Gagui S., Shekhar C., Ozenv Y., Kamli K., Hedef Z., Donmez M., Comert B., et al.  
JOURNAL OF NANO RESEARCH, vol.61, pp.72-77, 2020 (Journal Indexed in SCI)
- XIV. **Effect of single-layer Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> and double-layer SiO<sub>2</sub>/Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> anti-reflective coatings on GaInP/GaAs/Ge triple-junction solar cell performance**  
Sertel T., Özen Y., Baran V., Özçelik S.  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, vol.806, pp.439-450, 2019 (Journal Indexed in SCI)
- XV. **Characterization of Double-Junction GaAsP Two-Color LED Structure**  
Özen Y., Sertel T., Cetin S. Ş. , Özçelik S.  
JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, vol.47, no.12, pp.7129-7133, 2018 (Journal Indexed in SCI)
- XVI. **Developing of dual junction GaInP/GaAs solar cell devices: effects of different metal contacts**  
Ataser T., Akin Sönmez N., Özen Y., Özdemir V., Zeybek O., Özçelik S.  
OPTICAL AND QUANTUM ELECTRONICS, vol.50, 2018 (Journal Indexed in SCI)
- XVII. **Structural, optical and electrical characterization of dilute nitride GaP<sub>1-x</sub>As<sub>y</sub>N<sub>x</sub> structures grown on Si and GaP substrates**  
Sertel T., Özen Y., Cetin S. Ş. , Ozturk M. K. , Ozcelik S.  
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, vol.29, no.3, pp.1939-1946, 2018 (Journal Indexed in SCI)
- XVIII. **Electrical Properties of Dilute Nitride GaAsPN/GaPN MQW p-i-n Diode**  
Sertel T., Özen Y., Tataroğlu A., Asar T., Cetin S. Ş. , Ozcelik S.  
JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, vol.46, no.7, pp.4590-4595, 2017 (Journal Indexed in SCI)
- XIX. **Influence of RF power on the opto-electrical and structural properties of gallium-doped zinc oxide thin films**  
Akin Sönmez N., Kınacı B., Özen Y., Ozcelik S.  
Journal of Materials Science: Materials in Electronics, vol.28, pp.7376-7384, 2017 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- XX. **Performance evaluation of a GaInP/GaAs solar cell structure with the integration of AlGaAs tunnel junction**  
Özen Y., Akin Sönmez N., Kınacı B., Özçelik S.  
SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS, vol.137, pp.1-5, 2015 (Journal Indexed in SCI)
- XXI. **Surface structure and photoluminescence properties of AZO thin films on polymer substrates**  
Akin Sönmez N., Özen Y., Efker H. İ. , Çakmak M., Özçelik S.  
SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS, vol.47, pp.93-98, 2015 (Journal Indexed in SCI)
- XXII. **Preparation of RF sputtered AZO/Au thin film hydrogen peroxide sensitive electrode for utilization as a biosensor**  
Durukan İ., Caliskan S., Cete S., Cevrimli B. S. , Kınacı B., Özen Y., Corekci S., Ozturk M. K. , Memmedli T., Ozcelik S.  
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, vol.25, pp.3154-3159, 2014 (Journal Indexed in SCI)
- XXIII. **Microstructural defect properties of InGaN/GaN blue light emitting diode structures**  
Bas Y., Demirel P., Akin Sönmez N., Baskose C., Özen Y., Kınacı B., Ozturk M. K. , Ozcelik S., Ozbay E.  
Journal of Materials Science: Materials in Electronics, vol.25, pp.3924-3932, 2014 (Journal Indexed in SCI)

Expanded)

- XXIV. **Study on growth and characterizations of GaxIn1-xP/GaAs solar cell structure**  
Kınacı B., Özen Y., Asar T., Cetin S. Ş. , Memmedli T., Kasap M., Ozcelik S.  
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, vol.24, no.9, pp.3269-3274, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- XXV. **Effect of alloy composition on structural, optical and morphological properties and electrical characteristics of GaxIn1-xP/GaAs structure**  
Kınacı B., Özen Y., Kizilkaya K., Asar T., Cetin S. Ş. , Boyali E., Ozturk M. K. , Memmedli T., Ozcelik S.  
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, vol.24, no.4, pp.1375-1381, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- XXVI. **Effects of annealing and deposition temperature on the structural and optical properties of AZO thin films**  
Durukan İ., Özen Y., Kizilkaya K., Ozturk M. K. , Memmedli T., Ozcelik S.  
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, vol.24, pp.142-147, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- XXVII. **Electrical characterization of Au/ZnO/TiO2/n-Si and (Ni/Au)/ZnO/TiO2/n-Si Schottky diodes by using current-voltage measurements**  
Kınacı B., Asar T., Cetin S. Ş. , Özen Y., Kizilkaya K.  
JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, vol.14, pp.959-963, 2012 (Journal Indexed in SCI)
- XXVIII. **The analysis of Au/TiO2/n-Si schottky barrier diode at high temperatures using I-V characteristics**  
Kınacı B., Asar T., Özen Y., Ozcelik S.  
Optoelectronics and Advanced Materials, Rapid Communications, vol.5, pp.434-437, 2011 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- XXIX. **A comparative study on the electrical characteristics of Au/n-Si structures with anatase and rutile phase TiO2 interfacial insulator layer**  
Bengi A., Aydemir U., Altindal Ş., Özen Y., Ozcelik S.  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, vol.505, pp.628-633, 2010 (Journal Indexed in SCI)
- XXX. **Interface state density analyzing of Au/TiO2(rutile)/n-Si Schottky barrier diode**  
Altuntas H., Bengi A., Asar T., Aydemir U., Sarikavak B., Özen Y., Altindal Ş., Ozcelik S.  
SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS, vol.42, pp.1257-1260, 2010 (Journal Indexed in SCI)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Investigation of Dielectric Properties of Metal/Semiconductor Structure with MoO<sub>3</sub> Interface Layer for Low Frequency Values**  
Özen Y., Efkere H. İ. , Asar T., Özçelik S.  
Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Dergisi, vol.2, no.1, pp.24-33, 2021 (National Refereed University Journal)
- II. **P3HT:PCBM Fotoaktif Tabanlı Tersine Çevrilmiş Polimer Güneş Hücrelerinin Üretimi ve Karakterizasyonu**  
Candan İ., Özen Y.  
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, vol.7, no.4, pp.916-926, 2019 (Other Refereed National Journals)
- III. **MoO<sub>3</sub> Tampon Tabakasının CdTe-Bazlı Güneş Hücresinin Verimliliği Üzerine Etkisinin İncelenmesi**  
Özen Y.  
Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi, vol.14, no.14, pp.22-27, 2019 (Other Refereed National Journals)
- IV. **The Effect of Concentrated System on The Energy Conversion Efficiency of GaAsP/GaAs/Ge Triple Junction Solar Cell**  
Kınacı B., Özen Y., Akın N., Özçelik S.  
Balkan Physics Letters, vol.24, no.24, pp.220-224, 2016 (Refereed Journals of Other Institutions)

- V. **Temperature Dependence Electrical Characteristics of n-GaAs Structure Grown by MBE**  
Kinacı B., Asar T., Özen Y., Altındal Ş., Mammadov T., Özçelik S.  
Azerbaijan Journal of Physics, Fizika, vol.16, no.2, pp.335-338, 2010 (Refereed Journals of Other Institutions)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Tm<sub>3+</sub>:KY (W04)2 single crystals prepared by the modified Czochralski method: growth and optical properties**  
Lubochko N. A. , Guretskii S. A. , Gorbachenya K. N. , Kisel V. E. , Karpinsky D. V. , Özen Y., Özçelik S., Kuleshov N. V.  
2nd International Conference on Light and Light-based Technologies (ICLLT), Ankara, Turkey, 26 - 28 May 2021, pp.120
- II. **Structural and Optical Properties of RF Magnetron Sputtered In<sub>2</sub>S<sub>3</sub> Thin Films**  
Erenler B., AKÇAY N., ÖZEN Y., ÖZÇELİK S.  
International Conference on Advanced Materials Science Engineering and High Tech Device Applications (ICMATSE2020), Ankara, Turkey, 2 - 04 November 2020
- III. **Characterization of Thermally Evaporated In<sub>2</sub>S<sub>3</sub> Films For Thin Film Photovoltaic Applications**  
Erenler B., AKÇAY N., ÖZEN Y., ÖZÇELİK S.  
Turkish Physical Society 36th International Physics Congress (TFD 36), İstanbul, Turkey, 1 - 05 September 2020
- IV. **İnce Film Güneş Hücreleri için Tampon Tabaka In<sub>2</sub>S<sub>3</sub> Filmlerinin RF Magnetron Püskürtme Yöntemi ile Geliştirilmesi**  
ERENLER B., AKÇAY N., ÖZEN Y., ÖZÇELİK S.  
25. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 20 December 2019
- V. **Fotovoltaik Uygulamalar için Cu<sub>2</sub>SnS<sub>3</sub> İnce Film Soğurucularının Büyütülmesi ve Karakterizasyonu**  
Akçay N., Erenler B., Özen Y., Gremenok V. F. , Zaretskaya E. P. , Özçelik S.  
25. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 20 December 2019
- VI. **Nanostructured TiO<sub>2</sub> Layer Thickness Dependence of the Surface Morphology and Acoustic Impedance**  
Bingöl D., Sirkeci M., Efkere H. İ. , ÖZEN Y., Dönmez Kaya M., Tanören Bilen B., KINACI B., GÜZELÇİMEN F.  
Turkish Physical Society 35th International Physics Congress (TFD 35), Muğla (Bodum), Turkey, 4 - 08 September 2019
- VII. **Soğurucu Katman Kalınlığının CdTe/CdS Güneş Hücresinin Enerji Dönüşüm Verimliliği Üzerine Etkisi**  
Kaplan H., Efkere H. İ. , Özen Y., Çetin S. Ş. , Özçelik S.  
21. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştayı (FOTONİK 2019), Kocaeli, Turkey, 06 September 2019
- VIII. **Investigation of the Effect of Metalization on Cdte Based Solar Cell**  
ÇOKDUYGULULAR E., ÇETİNKAYA Ç., Efkere H. İ. , ÖZEN Y., KINACI B.  
Turkish Physical Society 35th International Physics Congress (TFD 35), MUĞLA (BODRUM), Turkey, 4 - 08 September 2019
- IX. **Effect on Energy Conversion Efficiency CdTe-Based Solar Cell of SnO<sub>2</sub> Transparent Conductive Oxide Layer**  
ÖZEN Y.  
Turkish Physical Society 35th International Physics Congress (TFD 35), Muğla (Bodrum), Turkey, 4 - 08 September 2019
- X. **The Study on Growth and Characterization of Double-Junction Dilute Nitride GaAsPN Structure**  
Cetin S. Ş. , Sertel T., Özen Y., Özçelik S.  
5th International Conference on Materials Science and Nanotechnology For Next Generation (MSNG-2018), Nevşehir, Turkey, 4 - 06 October 2018
- XI. **Termal Döngünün GaInP/GaAs/Ge Üç Eklemlili Güneş Hücresinin Verimi Üzerine Etkis**  
SERTEL T., ÖZEN Y., ÖZÇELİK S.  
20. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştayı (FOTONİK 2018), Ankara, Turkey, 14 September 2018
- XII. **Efficiency Analysis of CdTe/CdS Solar Cell with Back Surface Filed Layer**

Bairam C., Kınacı B., Özen Y., Efkere H. İ., Yaman A. D., Çetin S. Ş., Özçelik S.

Turkish Physical Society 34th International Physics Congress, Muğla, Turkey, 5 - 09 September 2018, pp.160

- XIII. **The Thin Film Thickness Effect on the Properties of In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**  
Asar T., Efkere H. İ., Başköse C., Özen Y., Özçelik S.  
6th International Conference "Nanotechnology and Nanomaterials", Kyiv, Ukraine, 27 - 30 August 2018
- XIV. **Effect of Proton Radiation on Multi Junction III-V Space Solar Cells**  
SERTEL T., ÖZEN Y., AKIN SÖNMEZ N., ASAR T., ÖZÇELİK S.  
1st Light and Light-Based Technologies Workshop, Turkey, 15 May 2018
- XV. **Study on Characterizations of double-junction GaAsP two-color LED Structure**  
Özen Y., Sertel T., Çetin S. Ş., Asar T., Özçelik S.  
1st Light and Light-Based Technologies Workshop, Ankara, Turkey, 15 May 2018
- XVI. **Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/TiO<sub>2</sub> Anti-Reflective Coating Effects on Optical Properties of GaInP/GaAs Solar Cell Structure**  
Ataşer T., ÖZEN Y., Akın Sönmez N., ÖZÇELİK S.  
I. International Light and Light-Based Technologies Workshop, Ankara, Turkey, 15 May 2018
- XVII. **Study on the Design of GaInP/GaAs Heterojunction p-i-n solar Cell Structure**  
Muhammetgulyev A., ÖZEN Y., KINACI B.  
I. International Light and Light-Based Technologies Workshop, Ankara, Turkey, 15 May 2018
- XVIII. **The Effect of Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Anti-Reflection Layer on Efficiency of Triple Junction (GaInP/GaAs/Ge) Solar Cells**  
Sertel T., Özen Y., Çat Y., Çetin S. Ş., Özçelik S.  
1st Light and Light-Based Technologies Workshop, Ankara, Turkey, 15 May 2018
- XIX. **Fabrication of Triple-Junction Solar Cells: Effect of Anti-Reflection Coating on Device Performance**  
SERTEL T., ÖZEN Y., AKIN SÖNMEZ N., ÖZÇELİK S.  
8. International 100 Renewable Energy Conference, İstanbul, Turkey, 7 - 09 May 2018
- XX. **Analysis of the Frequency Dependence of the Capacitance-Voltage Characteristic of Au/SrTiO<sub>3</sub>/p-Si Structures**  
Kınacı B., Özen Y., Akın Sönmez N., Mutlu S., Efkere H. İ., Özçelik S.  
6th International Conference on Superconductivity and Magnetism (ICSM-2018), Antalya, Turkey, 29 April - 04 May 2018
- XXI. **Investigation of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/TiO<sub>2</sub> Anti-Reflective Coating Effects on GaInP/GaAs Solar Cell Structure**  
ÖZEN Y., ATAŞER T., AKIN SÖNMEZ N., KINACI B., ÖZÇELİK S.  
6th International Conference on Superconductivity and Magnetism (ICSM-2018), Antalya, Turkey, 29 April - 04 May 2018
- XXII. **Analysis of the Temperature Dependence of the Capacitance-Voltage Characteristic of Au/SrTiO<sub>3</sub>/p-Si Structures**  
Özen Y., Kınacı B., Efkere H. İ., Akın Sönmez N., Özçelik S.  
International Conference on Condensed Matter and Materials Science (ICMMS-2017), Adana, Turkey, 11 - 15 October 2017
- XXIII. **Üç Eklemlili Güneş Hücre Yapısının Geliştirilmesi**  
Özen Y., Sertel T., Akın Sönmez N., Kurtuluş G., Kınacı B., Özçelik S., Özbay E.  
19. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştayı (FOTONİK 2017), Ankara, Turkey, 29 September 2017
- XXIV. **Design of High Efficiency GaInP/GaAs Solar Cell Using Drift-Diffusion Theory**  
Kınacı B., Muhammetgulyev A., Özen Y., Akın Sönmez N., Özçelik S.  
Turkish Physical Society 33th International Physics Congress (TFD 33), Muğla, Turkey, 6 - 10 September 2017
- XXV. **The Study on Antimony Diffusion in Gallium-Doped Germanium Grown by Choehrski Technique**  
Baran V., Çat Y., Akın Sönmez N., Özen Y., Kasap M., Özçelik S.  
Turkish Physical Society 33th International Physics Congress, Muğla, Turkey, 6 - 10 September 2017
- XXVI. **CDTE/CDS SOLAR CELL STRUCTURE WITH MOO<sub>3</sub>/AU BACK CONTACT**  
KINACI B., ÖZEN Y., SÜRÜCÜ G.  
TURKISH PHYSICAL SOCIETY 33 RD INTERNATIONAL PHYSICS, Muğla (Bodrum), Turkey, 5 - 10 September 2017
- XXVII. **Design and Production of Ga<sub>x</sub>In<sub>1-x</sub>P/GaAs Dual Junction Solar Cells**

- Ataşer T., Özen Y., Akın Sönmez N., Zeybek O., Özçelik S.  
Turkish Physical Society 33th International Physics Congress (TFD33), Muğla, Turkey, 6 - 10 September 2017
- XXVIII. **The Production of Multi Junction III-V Photovoltaic Devices**  
Özen Y., Akın Sönmez N., Sertel T., Kınacı B., Özçelik S.  
Turkish Physical Society 33th International Physics Congress (TFD33), Muğla, Turkey, 6 - 10 September 2017
- XXIX. **Testing Au, Ti and ZnMnO Metal and Alloys on Ge as a Buffer Layer For Opto-Electronic Devices**  
Akpınar Ö., Özen Y., Gültekin A., Durmaz Y., Baran V., Öztürk M., Özçelik S.  
Turkish Physical Society 33th International Physics Congress (TFD33), Muğla, Turkey, 6 - 10 September 2017
- XXX. **Influence of Annealing on the Properties of Gallium-Doped Zinc Oxide Thin Films**  
Akın Sönmez N., Dönmez M., Cömert B., Özen Y., Kınacı B., Özçelik S.  
Turkish Physical Society 33th International Physics Congress (TFD33), Muğla, Turkey, 06 September 2017
- XXXI. **The Development of Anti-Reflection Film on Germanium Optical Windows**  
Karaca A., Özen Y., Özçelik S.  
Türk Fizik Derneği 33.Uluslararası Fizik Kongresi, Muğla, Turkey, 6 - 10 September 2017
- XXXII. **Electrical Properties of Dilute Nitride GaAsPN/GaPN MQW p-i-n Diode**  
Sertel T., Özen Y., Tataroğlu A., Asar T., Çetin S. Ş., Özçelik S.  
Turkish Physical Society 33th International Physics Congress, Muğla, Turkey, 6 - 10 September 2017
- XXXIII. **Stress Induced Reciprocal Space Mapping of InGaN LED Structure**  
Akpınar Ö., Öztürk M., Özen Y., Gültekin A., Durmaz Y., Özçelik S., Özbay E.  
Turkish Physical Society 33th International Physics Congress (TFD33), Muğla, Turkey, 6 - 10 September 2017
- XXXIV. **Growth of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> Thin Film Absorbers by Sputtering: Characterization and Photovoltaic Performance**  
Akçay N., Özen Y., Akın Sönmez N., Zaretskaya E., Özçelik S.  
International Congress on Fundamental and Applied Science (ICFAS2017), Sarajevo, Bosnia And Herzegovina, 21 - 25 August 2017
- XXXV. **The solar cell modeling of triple junction Ga<sub>1-y</sub>In<sub>y</sub>P/ga<sub>1-x</sub>In<sub>x</sub>As/Ge**  
Ataşer T., Özen Y., Akın Sönmez N., Özçelik S.  
International Congress on Semiconductor Materials and Devices, Konya, Turkey, 17 - 19 August 2017
- XXXVI. **Pt Metal Kümelerin Katkısız SnO<sub>2</sub> Sensör Yapılarının Algılama Özelliklerine Etkisi**  
Boyalı E., Korkmaz B., Sertel T., Efkere H. İ., Özen Y., Çetin S. Ş., Özçelik S., Kasap M.  
22. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 16 December 2016
- XXXVII. **Güneş Hücreleri için Germanyum Altaş Geliştirilmesi**  
Özen Y., Akın Sönmez N., Ataşer T., Sertel T., Çetin S. Ş., Özçelik S.  
22. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 16 December 2016
- XXXVIII. **Pt Katkılı SnO<sub>2</sub> Tabanlı Gaz Sensörü Geliştirilmesi**  
Korkmaz B., Boyalı E., Efkere H. İ., Özen Y., Kurtuluş G., Asar T., Çetin S. Ş., Özçelik S.  
22. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 16 December 2016
- XXXIX. **Ag İnce Filmlerin Cam Altaş Üzerine DC Magnetron Püskürtme ile Büyütülmesi ve Karakterizasyonları**  
DÖNMEZ M., AKIN SÖNMEZ N., ÖZEN Y., GÜMRÜKÇÜ A. E., ÖZÇELİK S.  
22. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Turkey, 16 December 2016
- XL. **İki eklemlerli GaInP GaAs güneş hücresinin yapısal analizi**  
Ataşer T., Özen Y., Öztürk M., Özçelik S.  
22. yoğun Madde Fiziği, Ankara Toplantısı-Ankara Üniversitesi, Ankara, Turkey, 16 December 2016
- XLI. **Seyreltik Azotlu GaAsPN/GaPN Kuantum Kuyu Yapısının MBE Tekniği ile Büyütülmesi Yapısal ve Elektriksel Karakterizasyonu**  
Sertel T., Özen Y., Kurtuluş G., Asar T., Öztürk M., Çetin S. Ş., Özçelik S.  
22. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 16 December 2016
- XLII. **ITO/PET ve PET Esnek Altaşlar Üzerine Kaplanan TiO<sub>2</sub> İnce Filmlerin Karakterizasyonu**  
Cömert B., Özen Y., Akın Sönmez N., Yaman A. D., Dönmez M., Özçelik S.  
22. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 16 December 2016

- XLIII. Development of III-V Group Solar Cell and Pruduction of Concentrators Photovoltaic Modules Prototype**  
ÖZEN Y., ÖZÇELİK S.  
2nd International Congres on The World of Technology and Advanced Materials (WITAM2016), Kırşehir, Turkey, 28 September - 02 October 2016
- XLIV. Deposition of Boron-Doped Graphene for CdTe Solar Cell Applications**  
SÜRÜCÜ G., Bayraklı Ö., ÖZEN Y., KINACI B.  
2nd International Congress on the World of Technology and Advanced Materials, Kırşehir, Turkey, 28 September - 02 October 2016
- XLV. Seyreltik Azotlu GaP<sub>1-x</sub>AsyN<sub>x</sub> p-n Eklem Yapılarının MBE Tekniği ile Büyütülmesi Yapısal Optik ve Elektriksel Karakterizasyonu**  
Sertel T., Özen Y., Asar T., Çetin S. Ş., Özçelik S.  
18. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştayı, FOTONİK 2016, Ankara, Turkey, 23 September 2016
- XLVI. Chemical Bath Deposition of Cadmium Sulfide Thin Films on SLG Substrate Effects of Deposition Conditions on the Film Characteristics**  
AKÇAY N., ÖZEN Y., ÇETİN S. Ş., ÖZÇELİK S.  
Turkish Physical Society 32nd International Physics Congress, 6 - 09 September 2016
- XLVII. The Efficiency analysis of GaInP GaAs Ge Concentrated Solar Cell**  
KINACI B., ÖZEN Y., AKIN N., ÖZÇELİK S.  
Turkish Physical Society 32nd International Physics Congress (TFD32), 6 - 09 September 2016
- XLVIII. Reaktif Büyütülen Mg<sub>0.40</sub>Zn<sub>0.60</sub> İnce Filmlerin Karakterizasyonları**  
AKIN SÖNMEZ N., AKÇAY N., ÖZEN Y., KINACI B., SÜRÜCÜ G., ÖZÇELİK S.  
21. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Turkey, 25 December 2015
- XLIX. Yoğunlaştırılmış Üç Eklemlili Güneş Hücre Yapısının Elektriksel Analizi**  
ÖZEN Y., AKIN SÖNMEZ N., KINACI B., ÖZÇELİK S.  
21. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 25 December 2015
- L. Konsantre Sistem İle Entegre Edilen CdTe Bazlı İnce Film Güneş Hücre Yapısının Verimlilik Analizi**  
KINACI B., SÜRÜCÜ G., YAVUZ T., ÖZEN Y., AKIN SÖNMEZ N., AYDEMİR U., ÇÖREKÇİ S., ÖZÇELİK S.  
17. Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik Çalıştayı Fotonik 2015, Turkey, 18 September 2015
- LI. Performance Evaluation Of CdTe/CdS Solar Cell Structure with Concentrated Photovoltaic System**  
KINACI B., ÖZEN Y., AKIN SÖNMEZ N., SÜRÜCÜ G., AYDEMİR U., ÖZÇELİK S.  
Balkan Physical Union-BPU9, İstanbul, Turkey, 24 - 27 August 2015
- LII. Influence of annealing temperature on the structural and optical properties of RF co-sputtered TiO<sub>2</sub> thin films**  
CÖMERT B., DÖNMEZ M., AKIN SÖNMEZ N., ÖZEN Y., ÖZÇELİK S.  
NanoTR 11 (11th Nanoscience and Nanotechnology Conference), Ankara, Turkey, 22 - 25 June 2015
- LIII. The Preparation of Flexible ITO/PET Substrates: Effects on The Sputtered-MgZnO Thin Films**  
DÖNMEZ M., CÖMERT B., AKIN SÖNMEZ N., ÖZEN Y., ÖZÇELİK S.  
NanoTR 11 (11th Nanoscience and Nanotechnology Conference), Ankara, Turkey, 22 - 25 June 2015
- LIV. Study on efficiency of CdTe/CdS concentrated solar cell**  
KINACI B., ÖZEN Y., AKIN N., SÜRÜCÜ G.  
11th Nanoscience and Nanotechnology Conference NanoTR-11, Ankara, Turkey, 22 - 25 June 2015
- LV. The study on characterizations of sputtered-GZO thin films with different RF power**  
AKIN SÖNMEZ N., CÖMERT B., DÖNMEZ M., ÖZEN Y., BOYALI E., KINACI B., ÇAKMAK M., ÖZÇELİK S.  
NanoTR 11 (11th Nanoscience and Nanotechnology Conference), Ankara, Turkey, 22 - 25 June 2015
- LVI. Characterization of sputtered-MgZnO thin films as UV sensors**  
AKIN SÖNMEZ N., ÖZEN Y., ÇAKMAK M., ÖZÇELİK S.  
EuroNanoForum 2015, Riga, Latvia, 10 - 12 June 2015
- LVII. Germanyum Alttaş Üretimi: İlk Çalışmalar**  
ASAR T., SERTEL T., KORKMAZ B., ÖZEN Y., EFKERE H. İ., BARAN V., ÇAT Y., KURTULUŞ G., ÖZÇELİK S.  
20. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Turkey, 26 December 2014



- LVIII. AlGaAs tünel diyot entegrasyonlu GaInP GaAs güneş hücre yapısının performansı üzerine çalışma**  
Özen Y., Akin N., Sertel T., Korkmaz B., Çetin S. Ş. , Asar T., Kinacı B., Özçelik S.  
20. Yoğun Madde Fiziği Kongresi, Ankara, Turkey, 26 December 2014
- LIX. Investigation of Quantum Well Number Effects on The InGaAs GaAs Quantum Well Solar Cells**  
ASAR T., EFKERE H. İ. , KURTULUŞ G., KORKMAZ B., ÖZEN Y., ÖZÇELİK S.  
Turkish Physical Society 31th International Physics Congress, BODRUM, Turkey, 21 - 24 July 2014
- LX. GaAsP/GaP Alaşımlarının Yapısal ve Optik Özelliklerinin İncelenmesi**  
ÇETİN S. Ş. , BOYALI E., ÖZEN Y., ÖZÇELİK S.  
19. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Turkey, 20 December 2013
- LXI. InGaAs InP Yapılarının Yapısal ve Elektriksel Özelliklerinin İncelenmesi**  
ASAR T., ÖZEN Y., ÖZÇELİK S.  
19. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 20 December 2013, pp.69
- LXII. Structural and optical properties of double junction InGaP/GaAs solar cell**  
ÇETİN S. Ş. , KINACI B., ÖZEN Y., BOSI M., ASAR T., KASAP M., MEMMEDLİ T., ÖZÇELİK S.  
Turkish Physical Society 30th International Physics Congress, İstanbul, Turkey, 2 - 05 September 2013
- LXIII. The electrical properties of the TiO<sub>2</sub> Ar coated InGaAs/GaAs SLSCs**  
EFKERE H. İ. , KIZILKAYA K., ASAR T., ÖZEN Y., KINACI B., YILDIRIM S., ÖZÇELİK S.  
Turkish Physical Society 30th International Physics Congress, İstanbul, Turkey, 2 - 05 September 2013
- LXIV. Study on the designs of concentrator for cpv systems**  
ÖZEN Y., KINACI B., ASAR T., ÇETİN S. Ş. , ÖZÇELİK S.  
Turkish Physical Society 30th International Physics Congress, İstanbul, Turkey, 2 - 05 September 2013
- LXV. The structural, morphological and electrical characterizations of Ga<sub>x</sub>In<sub>1-x</sub>P/GaAs/Ge triple junction solar cell structure**  
KINACI B., ÖZEN Y., KIZILKAYA K., AKIN SÖNMEZ N., ASAR T., KURTULUŞ G., ÇETİN S. Ş. , MEMMEDLİ T., ÖZÇELİK S.  
Turkish Physical Society 30th International Physics Congress, İstanbul, Turkey, 2 - 05 September 2013
- LXVI. Effects of substrate temperature on the structural and optical properties of aluminum-doped zinc oxide thin films prepared by RF magnetron sputtering**  
Akin Sönmez N., Kinacı B., Özen Y., Başköse Ü. C. , Aydın S. Ş. , Memmedli T., Çakmak M., Özçelik S.  
9th Nanoscience and Nanotechnology Conference (NanoTR 9), Erzurum, Turkey, 24 - 28 June 2013
- LXVII. The structural and morphological characterizations of GaAs/Ge structure**  
KINACI B., AKIN SÖNMEZ N., KIZILKAYA K., ÖZEN Y., ASAR T., ÇETİN S. Ş. , MEMMEDLİ T., KASAP M., ÖZÇELİK S.  
NanoTR-9, Erzurum, Turkey, 24 - 28 June 2013
- LXVIII. Dislocation densities comparison of the graded and ungraded InGaN solar cell structures**  
Özen Y., Şengüllü S., Kizilkaya K., Kinacı B., Efkere H. İ. , Öztürk M. K. , Çakmak H., Özçelik S., Özbay E.  
NanoTR-9, Erzurum, Turkey, 24 - 28 June 2013, pp.172
- LXIX. Optical and Structural Properties of Ga<sub>x</sub>In<sub>1-x</sub>P Alloys Grown on Different Substrate**  
ÇETİN S. Ş. , ASAR T., KINACI B., ÖZEN Y., MEMMEDLİ T., ÖZÇELİK S.  
SOLARTR-2 Solar Electricity ConferenceExhibition, Antalya, Turkey, 7 - 09 November 2012
- LXX. Investigation of the Photovoltaic Properties of InGaP/GaAs/Ge Solar Cells**  
ASAR T., KINACI B., ÖZEN Y., KIZILKAYA K., ÇETİN S. Ş. , MEMMEDLİ T., ÖZÇELİK S.  
SOLARTR-2 Solar Electricity ConferenceExhibition, Antalya, Turkey, 7 - 09 November 2012
- LXXI. Optical properties of ZnO thin film deposited on flexible-transparent substrate at room temperature by DC magnetron sputtering**  
ÖZÇELİK S., ÖZEN Y., ÇETİN S. Ş. , ASAR T., AKIN SÖNMEZ N., BOYALI E., KURTULUŞ G.  
SOLARTR-2 Solar Electricity ConferenceExhibition, Antalya, Turkey, 7 - 09 November 2012
- LXXII. Structural and optical properties of the Si<sub>n</sub>x thin film on p type Si substrates**  
Başköse Ü. C. , Çetin S. Ş. , Efkere H. İ. , Özen Y., Sağlam S., Memmedli T., Özçelik S.  
Turkish Physical Society 29th International Physics Congress, Muğla, Turkey, 5 - 08 September 2012
- LXXIII. Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> AR Coating Effect to the InGaAs GaAs QWSCs**  
ASAR T., KIZILKAYA K., KINACI B., ÖZEN Y., ÖZÇELİK S.  
Turkish Physical Society 29th International Physics Congress, BODRUM, Turkey, 5 - 08 September 2012, pp.496

- LXXIV. **Structrural and optical properties of the SiNx thin film on glass substrates**  
Efkere H. İ. , Özen Y., Başköse Ü. C. , Çetin S. Ş. , Sağlam S., Memmedli T., Özçelik S.  
Turkish Physical Society 29th International Physics Congress, Muğla, Turkey, 5 - 08 September 2012
- LXXV. **Structural, optical and morphological characteristics of strontium titanate thin films: effects of deposition temperature**  
AKIN SÖNMEZ N., KIZILKAYA K., ÖZEN Y., ÖZTÜRK M., ÇAKMAK M., MEMMEDLİ T., ÖZÇELİK S.  
Turkish Physical Society 29th International Physics Congress (TFD29), Muğla, Turkey, 5 September - 08 December 2012
- LXXVI. **The forward bias current-voltage characteristics of (Ni/Au)/ZnO/TiO<sub>2</sub>/n-Si Schottky diodes**  
ÖZEN Y., KINACI B., ASAR T., KIZILKAYA K., ÖZÇELİK S.  
International Student Workshop on Condensed Matter and Materials Pyhsics, Antalya, Turkey, 27 - 31 December 2011
- LXXVII. **The structural and optical properties of GaInP/GaAs structure**  
Kınacı B., Özen Y., Çetin S. Ş. , Memmedli T., Özçelik S.  
International Student Workshop on Condensed Matter and Materials Pyhsics, Antalya, Turkey, 27 - 31 December 2011
- LXXVIII. **Çinko oksit yapılarının optik ve yapısal özelliklerine film kalınlığının etkisinin incelenmesi**  
ÇETİN S. Ş. , ASAR T., ÖZEN Y., KURTULUŞ G., MEMMEDLİ T., ÖZÇELİK S.  
18. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Turkey, 25 November 2011
- LXXIX. **ZnO/p-Si Güneş Hücrelerinin Fabrikasyonu**  
ASAR T., KINACI B., KIZILKAYA K., ÖZEN Y., MEMMEDLİ T., ÖZÇELİK S.  
18. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Turkey, 25 November 2011
- LXXX. **Effect of annealing on the structural and optical properties of Al:ZnO thin films**  
Kars İ., ÖZEN Y., Kızılkaya K., Öztürk M. K. , Mammadov T., ÖZÇELİK S.  
Turkish Physical Society 28th International Physics Congress (TFD 28), Muğla (Bodrum), Turkey, 6 - 09 November 2011
- LXXXI. **Current-voltage (I-V) characteristics of Au/ZnO/TiO<sub>2</sub>/n-Si structure at room temperature**  
KINACI B., ASAR T., ÖZEN Y., ÇETİN S. Ş. , MAMMADOV T., ÖZÇELİK S.  
Turkish Physical Society 28th International Physics Congress, BODRUM, MUĞLA, Turkey, 5 - 08 September 2011
- LXXXII. **Structural and optical properties of the TiO<sub>2</sub> thin film on p-Si**  
ÇETİN S. Ş. , ÖZÇELİK S., ASAR T., ÖZEN Y.  
Turkish Physical Society 27th International Physics Con, İstanbul, Turkey, 14 - 17 September 2010
- LXXXIII. **Influence of Ar/O<sub>2</sub> ratio on the structural and optical properties of DC magnetron sputtered TiO<sub>2</sub> thin films**  
ÖZEN Y., KINACI B., ÇETİN S. Ş. , DURMUŞ P., ÖZÇELİK S.  
Turkish Physical Society 27th International Physics Congress, İstanbul, Turkey, 14 - 17 September 2010
- LXXXIV. **InGaAs/GaAs multi quantum well structure: MBE growth and characterization**  
KINACI B., ASAR T., ÖZEN Y., ÇETİN S. Ş. , MAMMADOV T., ÖZÇELİK S.  
Turkish Physical Society 27th International Physics Congress, İstanbul, Turkey, 14 - 17 September 2010
- LXXXV. **The growth and structural, optical and electrical characterization of DC magnetron sputtering TiO<sub>2</sub> thin films**  
ÖZEN Y.  
International Student Workshop on Condensed Matter and Materials Pyhsics, Antalya, Turkey, 27 - 31 December 2009
- LXXXVI. **Püskürtme Yöntemiyle Hazırlanmış Farklı Ar/O<sub>2</sub> Oranlı TiO<sub>2</sub> İnce Filmlerin Optik Özelliklerinin İncelenmesi**  
ÖZEN Y., DURMUŞ P., ÖZÇELİK S.  
16. Yoğun Madde Fiziği Kongresi, Turkey, 06 November 2009
- LXXXVII. **Au/TiO<sub>2</sub>/n-Si Schottky Diyotlarında Ara-yüzey Durum Analizi**  
ALTUNTAŞ H., YILDIZ A., ÖZEN Y., ALTINDAL Ş., ÖZÇELİK S.  
16. Yoğun Madde Fiziği Kongresi (YMF16), Ankara, Turkey, 06 November 2009

## LXXXVIII. Interface state density analyzing of Au TiO<sub>2</sub> rutile n Si Schottky barrier diode

Altuntaş H., Bengi A., Asar T., Aydemir U., Sarıkavak B., Özen Y., Altındal Ş., Özçelik S.

13th European Conference on Applications of Surface and Interface Analysis, Antalya, Turkey, 18 - 23 October 2009, pp.322

## Supported Projects

ÖZEN Y., Project Supported by Higher Education Institutions, Organik Güneş Hücreleri için Boşluk Transport Tabakalarının Geliştirilmesi ve Verimliliğe Etkisinin İncelenmesi, 2020 - Continues

Özen Y., Özçelik S., Çakmak M., Aydın S. Ş. , Asar T., Öztürk M., Akın Sönmez N., Sağlam S., Kınacı B., Tataroğlu A., et al., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Fotonik Malzeme ve Elektro-Optik Aygıt Geliştirilmesi, 2019 - 2024

Özen Y., Özçelik S., Sayraç M., TÜBİTAK Project, Yakın Kızıl Ötesi Spektrumu Soğurucu Optik Filtre Geliştirilmesi, 2021 - 2023

Sürücü Ö., Özen Y., Gencer A., Sürücü G., Kara İ., Terlemezoğlu M., Parlak M., TÜBİTAK Project, Cu-Sb-Chalcogen (Cu-Sb-Se) Thin Film Hetero-Joint Fabrication And Photovoltaic Applications, 2021 - 2023

Özçelik S., Akın Sönmez N., Özen Y., Project Supported by Other Private Institutions, Füze uygulamaları için safir kristali geliştirilmesi, 2018 - 2023

Özçelik S., Özen Y., TÜBİTAK International Bilateral Joint Cooperation Program Project, Development of technology for growing of single crystals  $\alpha$ -KY(WO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>:Tm<sup>3+</sup> for laser devices with passive Q-switching, 2020 - 2022

Özçelik S., Aydın S. Ş. , Akın Sönmez N., Asar T., Özen Y., Project Supported by Other Official Institutions, Uzay Kalifiye Güneş Hücresi Geliştirilmesi, 2016 - 2021

Özçelik S., Çakmak M., Aydın S. Ş. , Akın Sönmez N., Asar T., Özen Y., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Fotonik Uygulama ve Araştırma Altyapısının Geliştirilmesi, 2016 - 2021

Özçelik S., Akçay N., Özen Y., TÜBİTAK International Bilateral Joint Cooperation Program Project, In<sub>2</sub>S<sub>3</sub> Tampon Katmanlı İnce Film Güneş Hücrelerinin Geliştirilmesi İçin Cu<sub>2</sub>SnS<sub>3</sub> Soğurucu Filmlerin İncelenmesi, 2018 - 2020

ÖZEN Y., Project Supported by Other Private Institutions, Yoğunlaştırıcı Fotovoltaik Sistem Geliştirilmesi ve Prototip Üretimi, 2013 - 2015

Özçelik S., Industrial Thesis Project, Üç eklemlili Güneş Pillerinin Üretim Teknolojisinin Kazanımı ve Model Modül Üretimi, 2010 - 2013

## Scientific Refereeing

Politeknik Dergisi, National Scientific Refreed Journal, August 2021

Technopark, Bursa Uludağ University, Turkey, May 2021

İĞDIR ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DERGİSİ, National Scientific Refreed Journal, February 2021

JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, SCI Journal, November 2020

INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, SCI Journal, November 2020

## Citations

Total Citations (WOS):253

h-index (WOS):10