

# Prof. İDRİS AKYÜZ

## Personal Information

**Email:** iakyuz@ogu.edu.tr

**Web:** <https://avesis.ogu.edu.tr/iakyuz>

## International Researcher IDs

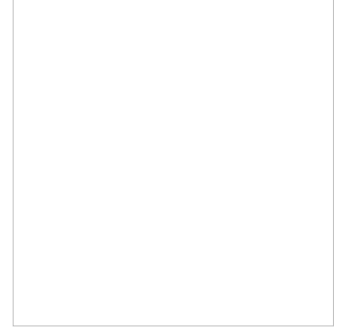
ScholarID: 9JhvDWIAAAAJ

ORCID: 0000-0002-0880-5028

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAG-5509-2019

ScopusID: 6508101272

Yoksis Researcher ID: 105989



## Education Information

Doctorate, Eskisehir Osmangazi University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Fizik (Dr), Turkey  
2000 - 2005

Postgraduate, Eskisehir Osmangazi University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Fizik (YI) (Tezli),  
Turkey 1998 - 2000

Undergraduate, Anadolu University, Faculty Of Science, Department Of Physics, Turkey 1994 -  
1998

## Foreign Languages

English, C2 Mastery

## Dissertations

Doctorate, CdO filmlerinin bazı fiziksel özellikleri üzerine Al katkılama ve tavlama işlemlerinin etkileri, Eskisehir  
Osmangazi University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Fizik (Dr), 2005

Postgraduate, Püskürtme tekniği ile elde edilen Zn1-xCdxS filmlerinin bazı fiziksel özelliklerinin incelenmesi, Eskisehir  
Osmangazi University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Fizik (YI) (Tezli), 2000

## Research Areas

Semiconductor and Superconductor Materials, Optical Properties, Electrical and Magnetic Properties, Plating, Material  
Characterization, Nanomaterials, Physics, Condensed Matter 1: Structural, Mechanical and Thermal Properties, Intensive  
Article 2: Electronic Structure, Electric, Magnetic and Optical Properties, Natural Sciences

## Academic Titles / Tasks

Professor, Eskisehir Osmangazi University, FEN FAKÜLTESİ, FİZİK BÖLÜMÜ, 2014 - Continues

Associate Professor, Eskisehir Osmangazi University, FEN FAKÜLTESİ, FİZİK BÖLÜMÜ, 2008 - 2014

Research Assistant, Eskisehir Osmangazi University, FEN FAKÜLTESİ, FİZİK BÖLÜMÜ, 1998 - 2008

## Academic and Administrative Experience

Assistant Director of the Institute, Eskisehir Osmangazi University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, 2020 - 2023

Member of the Senate, Eskisehir Osmangazi University, FEN FAKÜLTESİ, FİZİK BÖLÜMÜ, 2017 - 2020

Director of the Center, Eskisehir Osmangazi University, FEN FAKÜLTESİ, FİZİK BÖLÜMÜ, 2017 - 2020

Eskisehir Osmangazi University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, 2011 - 2012

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

- I. **Effect of rotation frequency of polishing discs on the surface roughness of resin composite material.**  
Tepe H., Yaman B. C., Akyüz İ., Ozer F.  
Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers. Part H, Journal of engineering in medicine, vol.238, no.7, pp.803-813, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Binary ZnS–ZnO films as an alternative buffer layer for solar cell applications**  
Gençyılmaz O., Akyüz İ., Atay F.  
Applied Physics A: Materials Science and Processing, vol.130, no.4, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Flow rate-dependent properties of SnO<sub>2</sub> thin films deposited by ultrasonic spray pyrolysis**  
GÜNEŞ İ., Sarica E., Ozcan H. B., TERLEMEZOĞLU BİLMİŞ M., AKYÜZ İ.  
Optical Materials, vol.150, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Fine-tuning SnO<sub>2</sub> films: Unleashing their potential through deposition temperature optimization by ultrasonic spray pyrolysis**  
Sarica E., Ozcan H. B., GÜNEŞ İ., TERLEMEZOĞLU BİLMİŞ M., AKYÜZ İ.  
Ceramics International, vol.50, no.6, pp.9270-9279, 2024 (SCI-Expanded)
- V. **Structural, optical, surface, and photocatalytic properties of SnO<sub>2</sub> films produced by ultrasonic spray pyrolysis**  
Atay F., Akyüz İ.  
JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.102, no.2, pp.303-312, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Optimization of chemically sprayed ZnS films by Mn doping**  
DEMİRSELÇUK B., Kus E., KÜÇÜKARSLAN A., Sarica E., AKYÜZ İ., BİLGİN V.  
PHYSICA B-CONDENSED MATTER, vol.622, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Effect of Heat Treatment in Different Atmospheres on Thermally Evaporated ZnS films**  
Akyüz I., Yeni I.  
Optical Materials, vol.119, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Ultrasonically sprayed cobalt oxide thin films: Enhancing of some physical properties by nickel doping**  
Kus E., KÜÇÜKARSLAN A., DEMİRSELÇUK B., Sarica E., AKYÜZ İ., BİLGİN V.  
MATERIALS LETTERS, vol.297, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **Sol-gel derived ZnO:Sn thin films and fabrication of n-ZnO:Sn/p-Si heterostructure**  
Sarica E., GÜNEŞ İ., AKYÜZ İ., BİLGİN V., Erturk K.  
OPTICAL MATERIALS, vol.118, 2021 (SCI-Expanded)
- X. **Improvement of structural, optical and magnetic properties of cobalt oxide thin films by doping with iron**  
KÜÇÜKARSLAN A., Kus E., Sarica E., AKYÜZ İ., BİLGİN V., DEMİRSELÇUK B.  
APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING, vol.127, no.7, 2021 (SCI-Expanded)
- XI. **The effect of sulphur amount in sulphurization stage on secondary phases in Cu<sub>2</sub>SnS<sub>3</sub>(CTS) films**  
Sozak I. M. S., Yorulmaz U., Atay F., Akyüz İ.  
CURRENT APPLIED PHYSICS, vol.26, pp.64-71, 2021 (SCI-Expanded)
- XII. **Phase transition of ultrasonically sprayed VO<sub>x</sub> thin films: The role of substrate temperature**  
Sarica E., BİLGİN V., AKYÜZ İ.  
OPTİK, vol.228, 2021 (SCI-Expanded)

- XIII. **Two-stage production and characterization of Cu-poor kesterite CZTS absorber layers**  
Aydin R., Akyüz İ.  
OPTIK, vol.200, 2020 (SCI-Expanded)
- XIV. **Production and characterization of CZTS films: On the role of H<sub>2</sub>S flow rate**  
Akyüz İ., Atay F., Aydin R., Köse S.  
SOLAR ENERGY, vol.194, pp.709-715, 2019 (SCI-Expanded)
- XV. **Characterization of ZnO-SnO<sub>2</sub> oxide systems produced by ultrasonic spray pyrolysis**  
Atay F., Akyüz İ., Durmaz D., Köse S.  
SOLAR ENERGY, vol.193, pp.666-675, 2019 (SCI-Expanded)
- XVI. **Production and Characterization of (004) Oriented Single Anatase TiO<sub>2</sub> Films**  
Atay F., Akyüz İ., Cergel M. S., Erdogan B.  
JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, vol.47, no.2, pp.1601-1610, 2018 (SCI-Expanded)
- XVII. **On the role of Al in ultrasonically sprayed ZnO films**  
Kurtaran S., Aldag S., Ofofogu G., Akyüz İ., Atay F.  
Materials Chemistry and Physics, vol.185, pp.137-142, 2017 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Transparent conductive ZnO thin films grown by chemical spray pyrolysis: the effect of Mg**  
Kurtaran S., Aldag S., Ofofogu G., Akyüz İ., Atay F.  
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, vol.27, no.8, pp.8478-8485, 2016 (SCI-Expanded)
- XIX. **Photoluminescence, ellipsometric, optical and morphological studies of sprayed Co-doped ZnO films**  
Gençyılmaz O., Atay F., Akyüz İ.  
MODERN PHYSICS LETTERS B, vol.30, no.15, 2016 (SCI-Expanded)
- XX. **On the dual role of ZnO in zinc-borate glasses**  
Colak S., Akyüz İ., Atay F.  
JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS, vol.432, pp.406-412, 2016 (SCI-Expanded)
- XXI. **The Effect of Co Doping on ZnO Films: Structural, Morphological Characterization and Hall Effect Measurements**  
GENÇYILMAZ O., Atay F., AKYÜZ İ.  
JOURNAL OF NANOELECTRONICS AND OPTOELECTRONICS, vol.10, no.6, pp.799-805, 2015 (SCI-Expanded)
- XXII. **Synthesis, characterization and ellipsometric study of ultrasonically sprayed Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub> films**  
Gençyılmaz O., Taskopru T., Atay F., Akyüz İ.  
APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING, vol.121, no.1, pp.245-254, 2015 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Ellipsometric Investigation of Optical Parameters and Characterization of Spray Pyrolysis-Derived ZnO Films**  
Gençyılmaz O., Atay F., Akyüz İ.  
METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS A-PHYSICAL METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE, no.9, pp.4247-4254, 2015 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Production and characterization of iridium oxide films by ultrasonic chemical spray pyrolysis**  
Gençyılmaz O., Atay F., Akyüz İ.  
JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, vol.17, pp.395-402, 2015 (SCI-Expanded)
- XXV. **Influence of Thermal Process on Physical Properties of ZnO Films Prepared by Spray Pyrolysis**  
Gençyılmaz O., Atay F., Akyüz İ.  
ACTA PHYSICA POLONICA A, vol.126, no.6, pp.1331-1337, 2014 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Characterization of chemically sprayed CdO films on borate and phosphate glass substrates produced by melt-quenching technique**  
Colak S., Erdogan B., AKYÜZ İ., Atay F.  
MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, vol.138, no.1, pp.327-332, 2013 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Evaluation of optical parameters and characterization of ultrasonically sprayed MgO films by spectroscopic ellipsometry**  
Kurtaran S., AKYÜZ İ., Atay F.  
APPLIED SURFACE SCIENCE, vol.265, pp.709-713, 2013 (SCI-Expanded)

- XXVIII. **Some physical properties of In doped copper oxide films produced by ultrasonic spray pyrolysis**  
Kose S., Ketenci E., Bilgin V., Atay F., AKYÜZ İ.  
CURRENT APPLIED PHYSICS, vol.12, no.3, pp.890-895, 2012 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Optical, structural and surface characterization of CdO:Mg films**  
Atay F., AKYÜZ İ., Kose S., Ketenci E., Bilgin V.  
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, vol.22, no.5, pp.492-498, 2011 (SCI-Expanded)
- XXX. **Optical, structural and surface characterization of ultrasonically sprayed CdO:F films**  
AKYÜZ İ., Kose S., Ketenci E., Bilgin V., Atay F.  
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, vol.509, no.5, pp.1947-1952, 2011 (SCI-Expanded)
- XXXI. **Optical characterization of SnO<sub>2</sub>:F films by spectroscopic ellipsometry**  
Atay F., Bilgin V., AKYÜZ İ., Ketenci E., Kose S.  
JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS, vol.356, pp.2192-2197, 2010 (SCI-Expanded)
- XXXII. **Electrical, structural and surface properties of fluorine doped tin oxide films**  
Bilgin V., AKYÜZ İ., Ketenci E., Kose S., Atay F.  
APPLIED SURFACE SCIENCE, vol.256, no.22, pp.6586-6591, 2010 (SCI-Expanded)
- XXXIII. **Preparation and characterization of aluminum-incorporated cadmium oxide films**  
AKYÜZ İ., Kose S., Atay F., Bilgin V.  
MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING, vol.13, no.2, pp.109-114, 2010 (SCI-Expanded)
- XXXIV. **Optical characterization and determination of carrier density of ultrasonically sprayed CdS:Cu films**  
Kose S., Atay F., Bilgin V., AKYÜZ İ., Ketenci E.  
APPLIED SURFACE SCIENCE, vol.256, no.13, pp.4299-4303, 2010 (SCI-Expanded)
- XXXV. **Growth and Characterization of Zn-Incorporated Copper Oxide Films**  
Engin M., Atay F., Kose S., Bilgin V., AKYÜZ İ.  
JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, vol.38, no.6, pp.787-796, 2009 (SCI-Expanded)
- XXXVI. **In doped CdO films: Electrical, optical, structural and surface properties**  
KÖSE S., ATAY F., BİLGİN V., AKYÜZ İ.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol.34, no.12, pp.5260-5266, 2009 (SCI-Expanded)
- XXXVII. **Some physical properties of copper oxide films: The effect of substrate temperature**  
Kose S., Atay F., Bilgin V., AKYÜZ İ.  
MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, vol.111, pp.351-358, 2008 (SCI-Expanded)
- XXXVIII. **The investigation of Cu doped CdS films produced by ultrasonic spray pyrolysis technique**  
Atay F., Bilgin V., AKYÜZ İ., Ketenci E., Kose S., Erturk K.  
JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, vol.10, no.2, pp.331-334, 2008 (SCI-Expanded)
- XXXIX. **Prediction of optical parameters of Sn doped CdO films using neural network**  
Erturk K., Kose S., Atay F., Bilgin V., AKYÜZ İ., HACIİSMAİLOĞLU M. C., Kucuk I., Derebasi N.  
JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, vol.10, no.2, pp.335-338, 2008 (SCI-Expanded)
- XL. **The investigation of Cu doped CdS films produced by ultrasonic spray pyrolysis technique**  
ATAY F., Bilgin V., AKYÜZ İ., Ketenci E., KÖSE S., Ertuek K.  
Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, vol.10, no.2, pp.331-334, 2008 (SCI-Expanded)
- XLI. **The effect of annealing temperature on the structural and electrical properties of ultrasonically sprayed cadmium oxide films**  
AKYÜZ İ., Kose S., Atay F., Bilgin V.  
JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, vol.9, no.12, pp.3812-3815, 2007 (SCI-Expanded)
- XLII. **Optical, structural and electrical properties of ultrasonically sprayed copper oxide films: the effect of Mg incorporation**  
Atay F., Bilgin V., AKYÜZ İ., Kose S.  
JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, vol.9, no.11, pp.3604-3608, 2007 (SCI-Expanded)
- XLIII. **Some physical properties of ultrasonically sprayed tin oxide films: the effect of the substrate temperature**  
Atay F., Demir M., Kose S., Bilgin V., AKYÜZ İ.  
JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, vol.9, no.7, pp.2217-2226, 2007 (SCI-Expanded)

- XLIV. **Some physical properties of chemically sprayed Zn<sub>1-x</sub>Cd<sub>x</sub>S semiconductor films**  
AKYÜZ İ., Kose S., Atay F., Bilgin V.  
MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING, vol.10, pp.103-111, 2007 (SCI-Expanded)
- XLV. **Optical, structural and electrical properties of ultrasonically sprayed copper oxide films: The effect of Mg incorporation**  
ATAY F., Bilgin V., AKYÜZ İ., KÖSE S.  
Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, vol.9, no.11, pp.3604-3608, 2007 (SCI-Expanded)
- XLVI. **The optical, structural and morphological properties of ultrasonically sprayed ZnO : Mn films**  
AKYÜZ İ., Kose S., Atay F., Bilgin V.  
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.21, no.12, pp.1620-1626, 2006 (SCI-Expanded)
- XLVII. **Characterization of Mn-incorporated CdO films grown by ultrasonic spray pyrolysis**  
Bilgin V., AKYÜZ İ., Kose S., Atay F.  
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.21, no.5, pp.579-585, 2006 (SCI-Expanded)
- XLVIII. **The effect of substrate temperature on the structural and some physical properties of ultrasonically sprayed US films**  
Bilgin V., Kose S., Atay F., AKYÜZ İ.  
MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, vol.94, no.1, pp.103-108, 2005 (SCI-Expanded)
- XLIX. **The effect of Sn concentration on some physical properties of zinc oxide films prepared by ultrasonic spray pyrolysis**  
Bilgin V., Kose S., Atay F., AKYÜZ İ.  
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE, vol.40, no.8, pp.1909-1915, 2005 (SCI-Expanded)
- L. **Wide-bandgap modification of polycrystalline ZnO using Sn component on the basis of developing quantum-well hetero-structure**  
Yildirim T., GÜR E., Tuzemen S., Bilgin V., Kose S., Atay F., AKYÜZ İ.  
PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES, vol.27, pp.290-295, 2005 (SCI-Expanded)
- LI. **The effect of Zn concentration on some physical properties of tin oxide films obtained by ultrasonic spray pyrolysis**  
Bilgin V., Kose S., Atay F., AKYÜZ İ.  
MATERIALS LETTERS, vol.58, no.29, pp.3686-3693, 2004 (SCI-Expanded)
- LII. **The effect of In doping on some physical properties of CdS films**  
Atay F., Bilgin V., AKYÜZ İ., Kose S.  
MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING, vol.6, no.4, pp.197-203, 2003 (SCI-Expanded)
- LIII. **CdS : Ni films obtained by ultrasonic spray pyrolysis: effect of the Ni concentration**  
Atay F., Kose S., Bilgin V., AKYÜZ İ.  
MATERIALS LETTERS, vol.57, pp.3461-3472, 2003 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Fotovoltaik Güneş pillerinde Saydam Ön Kontak Olarak kullanılabilir ZnO:Al Filmlerinin İncelenmesi**  
KURTARAN S., AKYÜZ İ., ATAY F.  
Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **TiO<sub>2</sub>-CaO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Na<sub>2</sub>O-SiO<sub>2</sub> Cam Yapısının Elektriksel ve Optik Özellikleri Üzerine ZnO Miktarının Etkisi**  
ÇETİNKAYA ÇOLAK S., AKYÜZ İ., ATAY F.  
Afyon Kocatepe University Journal of Sciences and Engineering, vol.17, no.1, pp.38-47, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Farklı Oranlarda PbO İçeren Borat Cam Alttaşlar Üzerine ZnO Filmlerinin Üretilmesi ve İncelenmesi**  
Çetinkaya Çolak S., Atay F., Akyüz İ.  
Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.16, no.3, pp.507-516, 2016 (Peer-Reviewed)

Journal)

- IV. **Deposition and Ellipsometric Characterization of Transparent Conductive Al doped ZnO for Solar Cell Application**  
Gençyılmaz O., Atay F., Akyüz İ.  
JOURNAL OF CLEAN ENERGY TECHNOLOGIES, vol.4, no.2, pp.90-94, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Co Katkılı ZnO İnce Filmlerinin Üretimi ve Karakterizasyonu**  
GENÇYILMAZ O., KARAKAYA S., ATAY F., AKYÜZ İ.  
BAÜ Fen Bil. Enst. Dergisi, vol.14, no.2, pp.15-24, 2012 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **The Investigation of Structural and Surface Properties of SnO<sub>2</sub>:Li Films Produced by Ultrasonic Spray Pyrolysis Technique**  
Atay F., Akyüz İ., Köse S., Bilgin V., Ketenci E.  
Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.12, no.2, pp.85-90, 2008 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Electrical and Optical Properties of Ultrasonically Sprayed Lithium Doped Tin Oxide Films**  
Atay F., Akyüz İ., Köse S., Bilgin V., Ketenci E.  
Balkan Physics Letters, pp.332-336, 2008 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Optical and Surface Properties of Ultrasonically Sprayed CdS:F Films**  
Atay F., Akyüz İ., Köse S., Bilgin V., Ketenci E.  
Balkan Physics Letters, pp.396-400, 2008 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Some Physical Properties of CDS:SN Films Obtained by Ultrasonic Spray Pyrolysis Technique**  
KÖSE S., ATAY F., BİLGİN V., AKYÜZ İ.  
Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, vol.5, no.2, pp.237-243, 2004 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Electrical Optical Structural and Morphological Properties of NiS Films**  
Atay F., Köse S., Bilgin V., Akyüz İ.  
TURKISH JOURNAL OF PHYSICS, vol.27, pp.285-291, 2003 (Scopus)
- XI. **Current transport mechanisms in undoped and Ni-doped CdS thin films**  
Atay F., Köse S., Bilgin V., Akyüz İ.  
Balkan Physics Letters, vol.10, no.2, pp.70-78, 2002 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. **The Investigation of the Activation Energies of CdS Films**  
KÖSE S., ATAY F., BİLGİN V., AKYÜZ İ.  
Fırat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.13, no.1, pp.59-63, 2001 (Peer-Reviewed Journal)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Optical and Morphological Studies of CoO:Ni Thin Films Grown by Ultrasonic Spray Pyrolysis**  
Kuş E., KÜÇÜKARSLAN A., BİLGİN V., DEMİRSELÇUK B., AKYÜZ İ.  
Turkish Physical Society 35th International Physics Congress (TPS35), 4 - 08 September 2019
- II. **Preparation and Characterization of Fe Doping CoO Thin Films**  
Kuş E., KÜÇÜKARSLAN A., BİLGİN V., Tiryaki E., AKYÜZ İ.  
Turkish Physical Society 35th International Physics Congress (TPS35), 4 - 08 September 2019
- III. **Sol-Gel Deposited Sn Doped ZnO Thin Films: Morphological And Optical Properties**  
SARICA E., GÜNEŞ İ., AKYÜZ İ., BİLGİN V.  
Turkish Physical Society 35th International Physical Congress (TPS-35), 4 - 08 September 2019
- IV. **Sol-Jel Döndürerek Kaplama Tekniği ile Saydam İletken ZnO İnce Filmlerinin Üretimi ve Karakterizasyonu**  
Durmaz D., Koçak B., KARAKAYA S., ATAY F., AKYÜZ İ.  
UGHEK 2018, Turkey, 10 - 12 May 2018
- V. **Fotovoltaik Uygulamalarda Kullanılabilecek ZnO Filmlerinin Üretimi ve Karakterizasyonu**  
ATAY F., KURTARAN S., AKYÜZ İ., Durmaz D., KÖSE S.  
UGHEK 2018, 10 - 11 May 2018

- VI. **EFFECT OF FE DOPING ON STRUCTURAL, OPTICAL AND SURFACE PROPERTIES OF TiO<sub>2</sub> FILMS**  
SÖYLEYİCİ ÇERĞEL M., ATAY F., AKYÜZ İ., ERDOĞAN B.  
2ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY, 11 - 13 October 2017
- VII. **ULTRASONİK KİMYASAL PÜSKÜRTME TEKNİĞİ İLE ÜRETİLEN ZnO FİLMİNİN KARAKTERİZASYONU**  
ATAY F., KURTARAN S., AKYÜZ İ., Durmaz D., KÖSE S.  
ADIM Fizik Kongresi VI, Balıkesir, Turkey, 19 - 21 July 2017
- VIII. **Ultrasonik Kimyasal Püskürtme Tekniği ile Üretilen ZnO filminin Karakterizasyonu**  
ATAY F., KURTARAN S., AKYÜZ İ., Durmaz D., KÖSE S.  
ADIM Fizik Günleri VI, 19 - 21 July 2017
- IX. **FOTOVOLTAİK GÜNEŞ HÜCRESİ UYGULAMALARI İÇİN Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> SOĞURUCU TABAKASININ ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU**  
AKYÜZ İ., AYDIN R.  
ADIM FİZİK GÜNLERİ VI, 19 - 21 July 2017
- X. **Farklı Oranlarda PbO İçeren Borat Cam Alttaşlar Üzerine ZnO Filmlerinin Üretilmesi ve İncelenmesi**  
ÇETİNKAYA ÇOLAK S., ATAY F., AKYÜZ İ.  
V.Ulusal Güneş ve Hidrojen Enerjisi Kongresi, Eskişehir, Turkey, 12 - 13 May 2016
- XI. **Yarıiletken Filmlerde Alttaş Olarak Kullanılabilecek PbO İçeren Silika Camların Üretimi ve Optik Karakterizasyonu**  
ÇETİNKAYA ÇOLAK S., AKYÜZ İ., ATAY F.  
Adım Fizik Günleri V, Eskişehir, Turkey, 21 - 23 April 2016
- XII. **ZnO FİMLERİNİN BAZI FİZİKSEL ÖZELLİKLERİNE Ga KATKISININ ETKİSİ**  
Kurtaran S., Akyüz İ., Atay F., Aldağ S., Öföfoğlu G.  
ADIM Fizik Günleri V, Eskişehir, Turkey, 21 - 23 April 2016
- XIII. **Farklı Oranlarda Zn İçeren Borat Cam Yapılar Üzerine Çöktürülen ZnO Filmlerinin İncelenmesi**  
ÇETİNKAYA ÇOLAK S., AKYÜZ İ., ATAY F.  
30. Uluslararası Şişecam Cam Sempozyumu, Turkey, 20 November 2015
- XIV. **Fotovoltaik Uygulamalarda Kullanılabilecek PbO İçeren Borat Cam Yapıların Üretimi ve Karakterizasyonu**  
ÇETİNKAYA ÇOLAK S., AKYÜZ İ., ATAY F.  
ADIM FİZİK GÜNLERİ IV, Kütahya, Turkey, 28 - 29 May 2015
- XV. **Al KATKILI ZnO FİMLERİNİN ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU**  
KURTARAN S., AKYÜZ İ., ATAY F., Aldağ S., Öföfoğlu G.  
ADIM Fizik Günleri IV, Turkey, 28 - 29 May 2015
- XVI. **Güneş Pillerinde Kullanılabilecek ZnO Filmlerinin Bazı Fiziksel Özelliklerinin İncelenmesi**  
Kurtaran S., Akyüz İ., Atay F., Aldağ S., Öföfoğlu G.  
IV.Ulusal Güneş Ve Hidrojen Kongresi, Eskişehir, Turkey, 22 - 23 May 2014
- XVII. **Farklı Oranlarda ZnO İçeren Silika Camların Üretimi ve Optik Karakterizasyonu**  
ÇETİNKAYA ÇOLAK S., ATAY F., AKYÜZ İ.  
ADIM FİZİK GÜNLERİ III, Isparta, Turkey, 17 - 18 April 2014
- XVIII. **Ga Katkılı ZnO Filmlerinin Optik Özellikleri**  
KURTARAN S., AKYÜZ İ., ATAY F., Aldağ S., Öföfoğlu g.  
ADIM Fizik Günleri III, Turkey, 17 - 18 April 2014
- XIX. **ELECTRICAL OPTICAL AND SURFACE PROPERTIES of Mg DOPED CdO FILMS**  
KARAKAYA S., AKYÜZ İ., ATAY F., ÖZBAŞ Ö.  
29th International Physical Congress, Turkish Physical Society, 5 - 08 September 2012
- XX. **Farklı Çözelti Kaynağı Kullanılarak Üretilen CdS Filmlerinin Karakterizasyonu**  
GENÇYILMAZ O., KARAKAYA S., ÖZBAŞ Ö., ATAY F., AKYÜZ İ.  
III. Ulusal Güneş ve Hidrojen Enerjisi Kongresi, Turkey, 14 - 15 June 2012, vol.1, pp.11
- XXI. **Structural and Optical Properties of Transparent Polycrystalline ZnO Films**  
Gencyilmaz O., KARAKAYA S., Atay F., Ozbas O., AKYÜZ İ.  
2nd International Congress on Advances in Applied Physics and Materials Science (APMAS), Antalya, Turkey, 26 -

29 April 2012, vol.1476, pp.216-220

- XXII. **Structural, Optical, Electrical and Surface Properties of Co-doped ZnO Films Prepared by Spray Pyrolysis**  
Gencyilmaz O., Atay F., AKYÜZ İ.  
2nd International Congress on Advances in Applied Physics and Materials Science (APMAS), Antalya, Turkey, 26 - 29 April 2012, vol.1476, pp.221-226
- XXIII. **BORAT VE MİKROSKOP CAM TABANLAR ÜZERİNE ÜRETİLEN CdO FİLMERİN ISIL İŞLEM SONUCU SERGİLEDİĞİ YÜZEYSEL, ELEKTRİKSEL VE OPTİK ÖZELLİKLER**  
ÇETİNKAYA ÇOLAK S., Erdoğan B., AKYÜZ İ., ATAY F.  
18. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Turkey, 25 November 2011
- XXIV. **Fotovoltaik Güneş Pili Uygulamalarında Kullanılabilecek ZnO Ir Filmlerinin Üretimi ve Karakterizasyonu**  
Söyleyici Çergel M., Kurtaran S., Akyüz İ., Atay F.  
5.Güneş Enerjisi Sistemleri Sempozyumu ve Sergisi, Eskişehir, Turkey, 7 - 08 October 2011
- XXV. **Production Of Borate And Phosphate Glass Substrates By Melt Quenching Technique And Characterization Of Cadmium Oxide Films Coated On These Substrates**  
ÇETİNKAYA ÇOLAK S., Erdoğan B., ATAY F., AKYÜZ İ.  
Turkish Physical Society 28th International Physical Congress, Bodrum, 6 - 09 September 2011
- XXVI. **MgO Yarıiletken Filmlerinin Üretilmesi ve bazı Fiziksel Özelliklerinin İncelenmesi**  
KURTARAN S., AKYÜZ İ., ATAY F., KÖSE S., POLAT GÖNÜLLÜ M.  
17.Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Turkey, 05 November 2010
- XXVII. **Ultrasonik Kimyasal Püskürtme Tekniği Kullanılarak Ni Katkılı ZnO İnce Filmlerinin Üretilmesi ve Karakterizasyonu**  
DEMİRSELÇUK B., BİLGİN V., ATAY F., AKYÜZ İ., KETENCİ E., KÖSE S.  
Türk Fizik Derneği 26. Uluslararası Fizik Kongresi, BODRUM, Turkey, 24 - 27 September 2009
- XXVIII. **ZnO:Ni İnce Filmleri: Elektrik ve Optik Özellikler**  
DEMİRSELÇUK B., BİLGİN V., KÖSE S., ATAY F., AKYÜZ İ., KETENCİ E.  
I. Ulusal Metal, Yarıiletken ve Oksit Materyallerin Üretiminde Kullanılan Sistemler ve Analiz Teknikleri Kongresi, Eskişehir, Turkey, 15 - 16 June 2009
- XXIX. **In Katkılı CdO Filmleri: Elektrik, Optik, Yapısal ve Yüzeysel Özellikler**  
KÖSE S., ATAY F., BİLGİN V., AKYÜZ İ.  
II. Ulusal Güneş ve Hidrojen Enerjisi Kongresi, Eskişehir, Turkey, 12 - 13 June 2008
- XXX. **Characterization of Ultrasonically Sprayed CuInS<sub>2</sub> Films as an Absorber Layer for Photovoltaic Applications**  
BİLGİN V., AKYÜZ İ., KÖSE S., ATAY F.  
NANOMAT 2008, Ankara, Turkey, 24 - 25 April 2008
- XXXI. **Güneş Pili Uygulamalarında Kullanılan ZnO Filmlerinin Özelliklerinin In Katkısı ile İyileştirilmesi**  
AKYÜZ İ., KÖSE S., ATAY F., BİLGİN V.  
I. Ulusal Güneş ve Hidrojen Enerjisi Kongresi, Eskişehir, Turkey, 21 - 23 June 2006
- XXXII. **Yarıiletken Güneş Pillerinin Verimliliğine Etki Eden Doğal ve Teknolojik Etkenler**  
KÖSE S., MUHSİN Z., ATAY F., BİLGİN V., AKYÜZ İ.  
VI. Ulusal Temiz Enerji Sempozyumu, Isparta, Turkey, 25 - 27 May 2006
- XXXIII. **The Effect of Substrate Temperature on The Optical Structural and Surface Properties of Copper Oxide Films**  
ATAY F., BİLGİN V., AKYÜZ İ., KÖSE S.  
2nd Turkish Crystallographic Meeting, Turkey, 17 - 19 May 2006
- XXXIV. **Al Katkılı CdO Filmlerinin Optiksel Özelliklerinin İncelenmesi**  
AKYÜZ İ., KÖSE S., ATAY F., BİLGİN V.  
23rd International Physics Congress of Turkish Physical Society, 13 - 16 September 2005
- XXXV. **Characterization of Transparent Conductive ZnO Films Used In Photovoltaic Solar Cells:The Effect of Solution Molarity**



- AKYÜZ İ., KÖSE S., ATAY F., BİLGİN V.  
2nd International Exergy, Energy and Environment Symposium (IEEES2), Greece, 3 - 07 July 2005
- XXXVI. **Güneş Pillerinde Kullanılabilecek Al ve Mn Katkılı CdO Filmlerinin Üretilmesi ve İncelenmesi**  
AKYÜZ İ., KÖSE S., ATAY F., BİLGİN V.  
Güneş Enerjisi Sistemleri Sempozyumu ve Sergisi, Mersin, Turkey, 24 June 2005
- XXXVII. **Türkiye’de Yapılan Yarıiletken Güneş Pili Çalışmaları**  
KÖSE S., ATAY F., BİLGİN V., AKYÜZ İ.  
Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları Enerji Yönetimi Sempozyumu, Kayseri, Turkey, 3 - 04 June 2005
- XXXVIII. **Ultrasonik Kimyasal Püskürtme Tekniği İle Elde Edilen CdO Filmlerinin Fiziksel Özellikleri**  
BİLGİN V., AKYÜZ İ., KÖSE S., ATAY F.  
Geleneksel Erzurum Fizik Günleri-II, Turkey, 25 - 28 May 2005
- XXXIX. **Fotovoltaik Güneş Pilleri İçin Uygun Bir Malzeme: CdO:Mn İnce Filmleri**  
ATAY F., BİLGİN V., AKYÜZ İ., KÖSE S.  
II. Ulusal Ege Enerji Sempozyumu ve Segisi, Kütahya, Turkey, 26 - 28 May 2004
- XL. **Current Transport Mechanisms In CDS and CD0.8NI0.2S Thin Films**  
ATAY F., AKYÜZ İ., BİLGİN V., KÖSE S.  
TÜRK FİZİK DERNEĞİ 21. FİZİK KONGRESİ, Isparta, Turkey, 11 - 14 September 2002
- XLI. **Fotovoltaik Güneş Pillerinde Pencere Materyali Olarak Kullanılan CdS Filmlerinin Fiziksel Özelliklerinin İncelenmesi**  
AKYÜZ İ., KÖSE S., BİLGİN V., ATAY F.  
Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu ve Sergisi, Kayseri, Turkey, 12 - 13 October 2001
- XLII. **The Investigation of Electrical and Optical Properties of ZnO and AnO:Sn Films Obtined by Ultrasonic Spray Pyrolysis**  
AKYÜZ İ., ATAY F., BİLGİN V., KÖSE S.  
First Hellenic-Turkish International Physics Conference, 10 September - 15 January 2001
- XLIII. **The Investigation of The Action Energies of CdS Films**  
KÖSE S., ATAY F., BİLGİN V., AKYÜZ İ.  
Türk Fizik Derneği 19. Fizik Kongresi, Elazığ, Turkey, 26 - 29 September 2000

## Supported Projects

- AKYÜZ İ., AYDIN R., Project Supported by Higher Education Institutions, Fotovoltaik Uygulamalar için Sb2S3 Soğurucu Tabaka Üretimi ve İncelenmesi, 2021 - 2024
- Karakaya S., Akyüz İ., Atay F., Project Supported by Higher Education Institutions, Enerji ve Çevre Uygulamalarında Kullanılabilecek ZnO Filmlerinin Özelliklerinin Üretim Sonrası Isıl İşlem Süreçleriyle İyileştirilmesi, 2018 - 2021
- Akyüz İ., Yeni İ., Project Supported by Higher Education Institutions, İNCE FİLM GÜNEŞ HÜCRESİ UYGULAMALARI İÇİN ZnS TAMPON TABAKA ÜRETİMİ VE OPTİMİZASYONU, 2018 - 2019
- Atay F., Akyüz İ., Köse S., Project Supported by Higher Education Institutions, OPTOTELEKTRONİK UYGULAMALAR İÇİN ZnO SnO2 İKİLİ OKSİT FİMLERİNİN ÜRETİMİ VE OPTİMİZASYONU, 2016 - 2018
- Akyüz İ., Aydın R., Project Supported by Higher Education Institutions, Isıl Buharlaştırma Yöntemi ile Elde Edilen CZTS Filmlerinin İncelenmesi, 2015 - 2017
- Akyüz İ., Köse S., Atay F., Aydın R., Project Supported by Higher Education Institutions, FOTOVOLTAİK GÜNEŞ HÜCRESİ TEKNOLOJİLERİ İÇİN CZTS FİMLERİNİN ÜRETİMİ VE OPTİMİZASYONU, 2015 - 2017
- Atay F., Akyüz İ., Çetinkaya Çolak S., Project Supported by Higher Education Institutions, Erime Söndürme Tekniği ile Hazırlanan Farklı Cam Yapısındaki Altaşlar Üzerine Üretilen Saydam İletken Oksit ZnO Filmlerinin Fiziksel Özelliklerinin İncelenmesi, 2013 - 2016
- Akyüz İ., Atay F., Kurtaran S., Project Supported by Higher Education Institutions, Optoelektronik Uygulamalarda Kullanılabilecek Katkısız ve Mg Al Ga Katkılı ZnO Filmlerinin Üretilmesi, 2012 - 2015
- Atay F., Akyüz İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Teknolojik Uygulamalarda Kullanılabilecek TiO2 Tabakaların Üretimi ve Karakterizasyonu, 2012 - 2014

Atay F., Akyüz İ., Köse S., Bilgin V., TUBITAK Project, Fotovoltaik güneş pili uygulamaları için CdO F CdO Mg CuO Al ve CuO In yarıiletken ince filmlerinin ultrasonik kimyasal püskürtme tekniği ile üretilmesi ve elektrik optik yapısal ve yüzeysel özelliklerinin incelenmesi, 2008 - 2009

Atay F., Köse S., Bilgin V., Akyüz İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Li Cu ve F Katkılı CdS ve SnO<sub>2</sub> Filmlerinin Optik Yapısal ve Yüzeysel Özellikleri, 2007 - 2008

Atay F., Bilgin V., Akyüz İ., Köse S., Project Supported by Higher Education Institutions, Fotovoltaik Güneş Pillerinde Kullanılan Yarıiletken Malzemelerin Elektrik Optik Yapısal ve Yüzeysel Özelliklerinin İncelenmesi, 2004 - 2006

Atay F., Köse S., Bilgin V., Akyüz İ., Project Supported by Higher Education Institutions, ZnO ve CdO yarıiletken filmlerinin bazı fiziksel özellikleri üzerine Al ve Mn gibi katkı elementlerinin etkisi, 2003 - 2004

## **Metrics**

Publication: 119

Citation (WoS): 1178

Citation (Scopus): 1318

H-Index (WoS): 19

H-Index (Scopus): 20