

## Prof. Dr. Musa Mutlu CAN

### Kişisel Bilgiler

**İş Telefonu:** [+90 212 440 0000](tel:+902124400000) Dahili: 15498

**E-posta:** musa.can@istanbul.edu.tr

**Web:** <https://avesis.istanbul.edu.tr/musa.can>

**Posta Adresi:** Fizik Bölümü, Fen Fakültesi, İstanbul Üniversitesi, Vezneciler, 34314, İstanbul

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-6593-3202

Publons / Web Of Science ResearcherID: J-7796-2013

ScopusID: 55031202900

Yoksis Araştırmacı ID: 168814

### Biyografi

Dr. Musa Mutlu Can, 2011 yılında Hacettepe Üniversitesi'nden doktorasını aldı. Dr. Can, manyetik nano parçacıklar, oksit yarı iletkenler, biyomaterials / sensörler ve yakıt hücreleri gibi ileri malzemelerin fiziksel özellikleri üzerine çalışmaları vardır. Araştırmaları sırasında Hacettepe Üniversitesi (Türkiye), Delaware Üniversitesi (ABD), Sabancı Üniversitesi (Türkiye) ve SPIN-CNR (İtalya) 'da çalıştı. 2018 yılında İstanbul Üniversitesi Fizik Bölümü Kathal Fiziği Anabilim Dalı'nda "Yenilenebilir Enerji ve Oksit Hibrit Sistemler Laboratuvarını" kurdu. 2020 yılında İstanbul Üniversitesi'nde profesör ünvanına layık görüldü ve halen çalışmalarına İstanbul Üniversitesi'nde devam etmektedir.

Dr. Can, manyetik nanoparçacıklar, seyreltilmiş manyetik yarı iletkenler, mikro / nano boyutlu elektrokimyasal sensörler ve elektrokimyasal yakıt hücreleri konularında çalışmalarına devam etmektedir. Güncel olarak;

Manyetik nanoparçacığın hipertermi tedavisinde kullanımı, hidrojen zinciri teknolojileri, mikro boyutlu elektrokimyasal sensörler ve elektrokimyasal foto katalitik yakıt hücreleri ile ilgili akademik projeleri vardır.

İncelenmek üzere yayınların ekli listesi. (Lütfen bknz. - Scopus Yazar

Kimliği: 55031202900)

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Hacettepe Üniversitesi, Fizik Mühendisliği, Türkiye 2005 - 2011

Yüksek Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Fizik Mühendisliği, Türkiye 2002 - 2005

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Fizik Mühendisliği, Türkiye 1996 - 2002

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Synthesis and physical properties of Co doped ZnO diluted magnetic thin films, Hacettepe Üniversitesi, Fizik Mühendisliği, Fizik, 2011

Yüksek Lisans, Investigation of physical properties of magnetic nanoparticles, Hacettepe Üniversitesi, Fizik Mühendisliği, Fizik, 2002

## Araştırma Alanları

Fizik, Yoğun Madde 1:Yapısal, Mekanik ve Termal Özellikler , Yüzeyler ve arayüzeyler; İnce filmler ve nanosistemler,  
Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler, Temel Bilimler

## Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2020 - Devam Ediyor

Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2014 - 2020

Araştırma Görevlisi Dr., Universita degli studi di Napoli Frederico II, CNR, SPIN, 2013 - 2014

Araştırma Görevlisi Dr., Sabancı Üniversitesi, Fizik, 2011 - 2013

Araştırma Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi, Fizik Mühendisliği, Fizik, 2002 - 2011

Araştırma Görevlisi, University of Delaware, Mühendislik, Malzeme Bilimi Ve Mühendisliği Bölümü, 2009 - 2010

## Verdiği Dersler

GENEL FİZİK, Lisans, 2018 - 2019

İLERİ KUANTUM MEKANIĞI I, Yüksek Lisans, 2018 - 2019

Analiz I, Lisans, 2017 - 2018

DÜZ VE KISMİ TÜREVLİ DİFERANSİYEL DENKLEMLER, Lisans, 2017 - 2018

Analizi III, Lisans, 2017 - 2018

Matematik II, Lisans, 2016 - 2017

Genel Fizik II, Lisans, 2016 - 2017

Genel Fizik I, Lisans, 2016 - 2017

Malzeme Bilimi, Lisans, 2014 - 2015

## Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Haziran, 2016

Tez Savunma (Doktora), Doktora Tez Savunma Jürisi, Sabancı Üniversitesi, Şubat, 2016

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

### I. Electrical response of PVDF/BaTiO<sub>3</sub> nanocomposite flexible free-standing films

Jaffari G. H., Shawana H., Mumtaz F., CAN M. M.

Bulletin of Materials Science, cilt.46, sa.4, 2023 (SCI-Expanded)

### II. Synthesis and ultrafast humidity sensing performance of Sr doped ZnO nanostructured thin films: the effect of Sr concentration

ALGÜN G., AKÇAY N., Öztel H. O., CAN M. M.

JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.107, sa.3, ss.640-658, 2023 (SCI-Expanded)

### III. Anticancer drug doxorubicin (DOX) loading performance of functionalized polyaniline (PANI) surface with active carbon

CAN M. M., Shawuti S., Kalindemirtas F. D., Erdemir G., Kuruca D. S., Kaneko S., Aktas Z., Oncul O.

Journal of Materials Science, cilt.58, sa.11, ss.4726-4738, 2023 (SCI-Expanded)

- IV. Improvement of the catalytic activity of an Algerian clay by acid treatment under solvent and solvent-free conditions for 3,4-dihydropyrimidin-2(1H)-one synthesis  
Bouchenka L., Bouremmad F., Belferdi F., Maane S., CAN M. M., Amayreh M., Gulgın M. A.  
SOUTH AFRICAN JOURNAL OF CHEMISTRY-SUID-AFRIKAANSE TYDSKRIF VIR CHEMIE, ss.179-186, 2023 (SCI-Expanded)
- V. Blue shift in optical emission spectra of ZnGa<sub>2</sub>O<sub>4</sub> by lattice deformation due to Eu atom amount in spinel lattice  
CAN M. M., Akbaba Y., Shawuti S., Kaneko S.  
APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING, cilt.128, sa.12, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. Carbon clusters on substrate surface for graphene growth-theoretical and experimental approach  
Kaneko S., Tokumasu T., Yasui M., Kurouchi M., Tanaka S., Kato C., Yasuhara S., Endo T., Matsuda A., Yoshimoto M., et al.  
SCIENTIFIC REPORTS, cilt.12, sa.1, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. Structural and electrical response of poly(vinylidene fluoride-co-chlorotrifluoroethylene) copolymer free-standing films  
Jaffari G. H., Arooj H., CAN M. M., Khan N. A.  
POLYMER INTERNATIONAL, cilt.71, sa.8, ss.1030-1038, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. Synthesis of Iron Gallate (FeGa<sub>2</sub>O<sub>4</sub>) Nanoparticles by Mechanochemical Method  
CAN M. M., Akbaba Y., Kaneko S.  
COATINGS, cilt.12, sa.4, 2022 (SCI-Expanded)
- IX. Effect of Ti Atoms on Neel Relaxation Mechanism at Magnetic Heating Performance of Iron Oxide Nanoparticles  
CAN M. M., Bairam C., Seda , Kuruca D. S., Kaneko S., Aktaş Z., Öncül M. O.  
COATINGS, cilt.12, sa.4, 2022 (SCI-Expanded)
- X. Synthesis and optical analyses of fluorine doped tin oxide (SnO<sub>2</sub>) nanoparticles  
Karaman T., Sharwani A. U. R., CAN M. M., Shawuti S., Kaneko S.  
European Physical Journal-Applied Physics, cilt.95, sa.20402, ss.1-6, 2021 (SCI-Expanded)
- XI. Irreversible Multi-Band Effects and Lifshitz Transitions at the LaAlO<sub>3</sub>/SrTiO<sub>3</sub> Interface Under Field Effect  
Pallecchi I., Lorenzini N., Safeen M. A., CAN M. M., Di Gennaro E., Granozio F. M., Marré D.  
ADVANCED ELECTRONIC MATERIALS, cilt.7, sa.3, 2021 (SCI-Expanded)
- XII. Optical and structural modification of boron-doped CoGa<sub>2</sub>O<sub>4</sub> particles  
CAN M. M., Karaman T., Shawuti S.  
CERAMICS INTERNATIONAL, cilt.46, sa.9, 2020 (SCI-Expanded)
- XIII. Complex Impedance Analyses of Li doped ZnO Electrolyte Materials  
Shawuti S., Sherwani A. U. R., CAN M. M., Gulgın M. A.  
SCIENTIFIC REPORTS, cilt.10, sa.1, 2020 (SCI-Expanded)
- XIV. Constriction of a lattice constant in an epitaxial magnesium oxide film deposited on a silicon substrate  
Kaneko S., Tokumasu T., Nakamaru Y., Kokubun C., Konda K., Yasui M., Kurouchi M., CAN M., Shawuti S., Sudo R., et al.  
JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.58, 2019 (SCI-Expanded)
- XV. Influence of back gate voltage on electrical transport in Zn<sub>1-(y+x)</sub>(Al<sub>x</sub>,Eu<sub>y</sub>)O thin films  
Algın G., Akçay N., CAN M. M., Kaneko S.  
MATERIALS RESEARCH EXPRESS, cilt.5, sa.10, 2018 (SCI-Expanded)
- XVI. Influence of grain boundary interface on ionic conduction of (Zn<sub>1-x</sub>,Co<sub>-x</sub>)O  
Shawuti S., CAN M. M., GÜLGÜN M. A., Kaneko S., Endo T.  
COMPOSITES PART B-ENGINEERING, cilt.147, ss.252-258, 2018 (SCI-Expanded)
- XVII. Europium dependent absorption properties of Zn<sub>1-(y+0.01)</sub>(Al-0.01,Eu (y ))O (y=0.00, 0.01, 0.03 and 0.05) thin films grown on the soda-lime glass substrates by spin coating  
Akcay N., Algın G., Kilic N., Shawuti S., CAN M. M.

- JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, cilt.28, ss.4492-4497, 2017 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Experimentally tailoring s-d and p-d interactions in spin polarization via post deposition annealing conditions**  
 Can M. M., Shawuti S., Firat T., Shah S. I.  
 JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.660, ss.423-432, 2016 (SCI-Expanded)
- XIX. **Defect dependent polarized spin current in 1% Co doped ZnO thin films**  
 Can M. M., Shah S. I., Firat T.  
 JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, cilt.377, ss.229-238, 2015 (SCI-Expanded)
- XX. **Grain Size Dependent Comparison of ZnO and ZnGa<sub>2</sub>O<sub>4</sub> Semiconductors by Impedance Spectrometry**  
 Shawuti S., Can M. M., Gulgun M. A., Firat T.  
 ELECTROCHIMICA ACTA, cilt.145, ss.132-138, 2014 (SCI-Expanded)
- XXI. **The formation of anomalous Hall effect depending on W atoms in ZnO thin films**  
 Can M. M., Shah S. I., Firat T.  
 APPLIED SURFACE SCIENCE, cilt.303, ss.76-83, 2014 (SCI-Expanded)
- XXII. **The magnetization in (Zn<sub>1-x</sub>Cox)Ga<sub>2</sub>O<sub>4</sub> (x=0.05, 0.10, and 0.20) diluted magnetic semiconductors depending on Co atoms in tetrahedral and octahedral sites**  
 Can M. M.  
 JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH, cilt.29, sa.9, ss.1062-1068, 2014 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Size dependent heating ability of CoFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> nanoparticles in AC magnetic field for magnetic nanofluid hyperthermia**  
 Celik O., Can M. M., Firat T.  
 JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH, cilt.16, sa.3, 2014 (SCI-Expanded)
- XXIV. **The effects of postdeposition annealing conditions on structure and created defects in Zn<sub>0.90</sub>Co<sub>0.10</sub>O thin films deposited on Si(100) substrate**  
 Can M. M., Firat T., Shah S. I., Bakan F., Oral A.  
 JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH, cilt.28, sa.5, ss.708-715, 2013 (SCI-Expanded)
- XXV. **Synthesis and characterization of ZnGa<sub>2</sub>O<sub>4</sub> particles prepared by solid state reaction**  
 Can M. M., Jaffari G. H., Aksoy S., Shah S. I., Firat T.  
 JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.549, ss.303-307, 2013 (SCI-Expanded)
- XXVI. **A comparative study of nanosized iron oxide particles; magnetite (Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>), maghemite (gamma-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) and hematite (alpha-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>), using ferromagnetic resonance**  
 Can M. M., Coskun M., Firat T.  
 JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.542, ss.241-247, 2012 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Magnetoelectrical properties of W doped ZnO thin films**  
 Can M. M., Firat T., Shah S. I.  
 JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, cilt.324, sa.23, ss.4054-4060, 2012 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Surface anisotropy change of CoFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> nanoparticles depending on thickness of coated SiO<sub>2</sub> shell**  
 Coskun M., Can M. M., Coskun O. D., Korkmaz M., Firat T.  
 JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH, cilt.14, sa.10, 2012 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Electrical and optical properties of point defects in ZnO thin films**  
 Can M. M., Shah S. I., Doty M. F., Haughn C. R., Firat T.  
 JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS, cilt.45, sa.19, 2012 (SCI-Expanded)
- XXX. **Domain state-dependent magnetic formation of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanoparticles analyzed via magnetic resonance**  
 Can M. M., Coskun M., Firat T.  
 JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH, cilt.13, sa.10, ss.5497-5505, 2011 (SCI-Expanded)
- XXXI. **Interparticle interaction effects on magnetic behaviors of hematite (alpha-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) nanoparticles**  
 Can M. M., Firat T., O §.  
 PHYSICA B-CONDENSED MATTER, cilt.406, sa.13, ss.2483-2487, 2011 (SCI-Expanded)
- XXXII. **Dominancy of antiferromagnetism in Zn<sub>1-x</sub>CoxO diluted magnetic semiconductors**  
 Can M. M., Firat T., O §.

- JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE, cilt.46, sa.6, ss.1830-1838, 2011 (SCI-Expanded)
- XXXIII. Single step synthesis of nanocrystalline ZnO via wet-milling  
O Ş., Can M. M., C A.  
MATERIALS LETTERS, cilt.64, sa.22, ss.2447-2449, 2010 (SCI-Expanded)
- XXXIV. Effect of milling time on the synthesis of magnetite nanoparticles by wet milling  
Can M. M., O Ş., Ceylan A., Firat T.  
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS, cilt.172, sa.1, ss.72-75, 2010 (SCI-Expanded)
- XXXV. Synthetic, structural and magnetic studies on chromium orthoborate  
Oeztuerk O. F., Zuemreoglu-Karan B., Can M. M., O Ş.  
ZEITSCHRIFT FUR ANORGANISCHE UND ALLGEMEINE CHEMIE, cilt.634, ss.1127-1132, 2008 (SCI-Expanded)
- XXXVI. Synthesis of ZnFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> from metallic zinc and iron by wet-milling process  
O S., Kaynar B., M. Can M., Firat T.  
MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-SOLID STATE MATERIALS FOR ADVANCED TECHNOLOGY, cilt.121, sa.3, ss.278-281, 2005 (SCI-Expanded)

## Düger Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. Growing Zn<sub>0.90</sub>Co<sub>0.10</sub>O Diluted Magnetic Semiconductors by RF Magnetron Sputtering  
CAN M. M.  
MRS Proceedings, cilt.1201, ss.29-31, 2010 (Hakemli Dergi)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. Grafen Levhaların Kapladığı Bir Döşemedede Depolanan Enerji  
Can M. M.  
Karbon İlişkili Malzemeler, Satoru Kaneko,Masami Aono,Alina Pruna,Musa Can,Paolo Mele,Mehmet Etugrul,Tamio Endo, Editör, Springer Nature Singapore Pte Ltd., Singapore, ss.1-21, 2020

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. Active Deep Energy Levels on Gas Sensing Performance of (Zn, Co)Ga<sub>2</sub>O<sub>4</sub> thin films  
CAN M. M., Shawuti S., AKÇAY N., ALGÜN G.  
Science and Applications of Thin Films, Conference & Exhibition (SATF 2018), İzmir, Türkiye, 17 - 21 Eylül 2018, ss.59
- II. The Hydrogen sensing ability of Oxide semiconductors  
CAN M. M., Scawati S., Gülgün M. A., CERİT H., AROĞUZ A. Z.  
2nd International Hydrogen Technologies Congress, Adana, Türkiye, 15 - 18 Mart 2017, ss.72
- III. Understanding The Gas Sensing Ability of (Zn,Co)Ga<sub>2</sub>O<sub>4</sub> Thin Films Via Optical, Thermal Transport and DC Conductivity Measurements  
CAN M. M., SHAWUTI S., AKÇAY N., ALGÜN G.  
2016 MRS spring Meeting&Exhibit, Phoenix, Amerika Birleşik Devletleri, 28 Mart - 01 Nisan 2016, ss.1-5
- IV. Magnetic behaviour of iron nanoparticles passivated by oxidation  
Can M. M., ÖZCAN Ş., Firat T.  
International Conference on Nanoscale Magnetism (ICNM 2005), Gebze, Türkiye, 3 - 07 Temmuz 2005, cilt.3, ss.1271-1272

## Desteklenen Projeler

CAN M. M., TÜBİTAK Projesi, Gözenekli Yapıda Büyütülen P-Tipi Metal Galyum Oksit Yarıiletkenlerin Fotoelektro Kimyasal Yakıt Pili Performansının Geliştirilmesi, 2019 - Devam Ediyor

Can M. M., Kuruca D. S., Aktaş Z., Öncül M. O., TÜBİTAK Uluslararası İkili İşbirliği Projesi, PVDF (VINİLİDEN FLORÜR) BAZLI POLİMERLERİN SAĞLIK HİZMETİ CİHAZLARINDAN GİYİLEBİLİR SENSÖR UYGULAMALARINA UYARLANMASI, 2022 - 2024

CAN M. M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fotoelektrokimyasal Yakıt Hücrelerinin Geliştirilmesi, 2018 - 2020

Can M. M., Algün G., Akçay N., TÜBİTAK Projesi, Katkı Atomlarının İyonik Durumlarına ve Konumlarına Bağlı Olarak Oksit Yarıiletken Heteroyapılarda Karbon Salınımı Düşük Yakıt Gazlarının Algılanması, Tutma ve Bırakma Kabiliyetinin Belirlenmesi, 2017 - 2020

CAN M. M., TÜBİTAK Projesi, 3 Boyutlu Hall Aygıtı Mikroskopu (3D-THAM) ile Magnetik Malzemelerin Yüzey Analizleri, 2011 - 2013

## Metrikler

Yayın: 42

Atif (WoS): 561

Atif (Scopus): 612

H-İndeks (WoS): 12

H-İndeks (Scopus): 12

## Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

Musa Mutlu Can, Shalima Shawuti, Satoru Kaneko, Cleva Ow-Yang, Sanapa Lakshmi Reddy, Mehmet Ali Gülgün, Tamio Endo, Magnetization in Oxide Semiconductors: Dependency to Native Defects and Impurity Atoms, 2017 ICG Annual Meeting & 32nd Şişecam Glass Symposium, 22-25, Ekim, 2017, İstanbul, Turkey- sozlu, Katılımcı, Türkiye, 2017

Musa M. Can, Shalima Shawuti, Ionic Conduction Performance of Oxide Semiconductors, Turkish Physical Society 33rd International Physics Congress – TPS33, 6 -10. Eylül.2017, Bodrum, Türkiye - sozlu, Katılımcı, Muğla, Türkiye, 2017

Mustafa Coşkun, Senem Çitoğlu, Musa Mutlu Can, Tezer Fırat, Magnetic Structure of Ferrite Nanoparticles and Usefulness of Ferrites in Hipertermia Applications, Bio-Medical Applications of Magnetic Nano-Particles, 11. Eylül - 12.Eylül.2017, Gebze Teknik Üniversitesi, Kocaeli, Turkiye- sozlu, Katılımcı, Türkiye, 2017

Mustafa Coşkun, Senem Çitoğlu, Musa Mutlu Can, Dimercaptosuccinic acid (DMSA) coated cubic magnetite nanoparticles: Synthesis, characterization and their potential for hyperthermia, Bio-Medical Applications of Magnetic Nano-Particles, 11. Eylül - 12.Eylül.2017, Gebze Teknik Üniversitesi, Kocaeli, Turkiye- sozlu, Katılımcı, Agrigento, Türkiye, 2017

Musa M. Can, Shalima Shawuti, Oxide Based ((Zn,Co)O And (Zn,Co)Ga2O4) Wide Band Gap Semiconductor for Gas Sensing Technology, Turkish Physical Society 33rd International Physics Congress – TPS33, 6 -10. Eylül.2017, Bodrum, Türkiye - poster, Katılımcı, Türkiye, 2017

Musa Mutlu Can, Shalima Shawuti, Satoru Kaneko, Mehmet Ali Gülgün, Tamio Endo, Oxide Based ((Zn,Co)O And (Zn,Co)Ga2O4) Wide Band Gap Semiconductor For Fuel Gas Sensing Technology And Gas Holding Ability For Fuel Cells, The 15th Internantional Conference on Advanced Materials- IUMRS-ICAM 2017, 27. Ağustos-1. Eylül, 2017, Kyoto, Japonya - davetli konuşma, Katılımcı, Kyôto, Japonya, 2017

S. Kaneko, T. Endo, K. Satoh, Y. Motoizumi, T. Rachi, M. Yasui, Y. Shimizu, S. Tanaka, C. Kato, Musa Can, S. Shawuti, A. Matsuda, M. Yoshimoto, Multi-graphene Growth on Paper Drawn by 10B Pencil using Laser Annealing, The 15th Internantional Conference on Advanced Materials- IUMRS-ICAM 2017, 27. Ağustos-1. Eylül, 2017, Kyoto, Japonya - davetli konuşma, Katılımcı, Kyôto, Japonya, 2017

Musa Mutlu Can, Shalima Shawuti, Tezer Fırat, S. Ismat Shah, S. Lakshmi Reddy, Satoru Kaneko, Paolo Mele, David Hui, Tamio Endo, Magnetic Formation in Oxide Thin Films Due to Ionic States of Intrinsic and Extrinsic Point Defects, The 25th Annual International Conference on Composites or Nano Engineering, ICCE-25, 16.Temmuz - 22.Temmuz.2017,

Roma, Italy- poster, Katılımcı, Roma, İtalya, 2017

Musa Mutlu Can, Shalima Shawuti, Mehmet Ali Gülgün, Ayşe Zehra Aroğuz, Harun Cerit, "Grain Boundaries Contribution on Ionic Conductivity of Oxide Semiconductors ", the Second International Hydrogen Technologies Congress (IHTEC-2017), 15-18.Mart.2017 (Sözlü Sunum), Katılımcı, Adana, Türkiye, 2017

Understanding The Gas Sensing Ability of (Zn,Co)Ga<sub>2</sub>O<sub>4</sub> Thin Films Via Optical, Thermal Transport and DC Conductivity Measurements, Katılımcı, Arizona, Amerika Birleşik Devletleri, 2016

Shalima Shawuti, Musa Mutlu Can, Mehmet Ali Gülgün, "Kati Hal Reaksiyonu ile Sentezlenen (x=0.01, 0.05 ve 0.10) Zn<sub>1-x</sub>Co<sub>x</sub>O Elektrolit Malzemelerin Yakıt Pili Olarak Kullanımı", 21. Ankara Yoğun Madde Fiziği, Ankara, Türkiye, 25. Aralık.2015, Katılımcı, Türkiye, 2015

II. International Conference on Microwave and Photonics-ICMAP2015 / Graphen Growth: 10B Lead Pencil, Print Paper, and Femtosecond Laser, Katılımcı, Dhanbad, Hindistan, 2015

Mustafa Coşkun, Özger Çelik, Senem Kurtoğlu, Musa Mutlu Can, Tezer Fırat, "Ferrite Nanoparçacıkların Parçacık Büyüklüğü Bağımlı Manyetik Alana Karşı Tepkileri ve Hipertermia Uygulamlarına Uygunluğu", 21. Ankara Yoğun Madde Fiziği, Ankara, Türkiye, 25. Aralık.2015, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2015

Shalima Shawuti, Musa Mutlu Can, M. A. Gulgund, 22nd Electron Microscopy Conference, "Complex Impedance analysis in oxide semiconductor for fuel cell", Sabancı University, İstanbul, Turkey, 2-4. September.2015. (Poster), Katılımcı, Türkiye, 2015

Shalima Shawuti, Musa Mutlu Can, M. A. Gulgund, 26eth international conference on amorphous and nano crystalline semiconductors-ICANS26, "Suitability of oxide based semiconductor materials for low temperature solid oxide fuel cell as potential electrolyte", Aachen, Almanya, 13-18.September.2015. (Oral), Katılımcı, Aachen, Almanya, 2015

Musa Mutlu Can, 9th Balkan Physic Union, "Intrinsic Defect Dependent Magneto – Electrical Analyses Of ZnO And (Zn,W)O Thin Films ", İstanbul University, İstanbul, Turkiye, 24-27. August. 2015. (Oral), Katılımcı, Türkiye, 2015

Musa Mutlu Can, Co doped (Zn<sub>1-x</sub>,Cox)Ga<sub>2</sub>O<sub>4</sub> (x=0.05, 0.10 and 0.20) diluted magnetic semiconductors, Middle East Technical University, Nanotronics 11, 22-25. June. 2015. (Oral), Katılımcı, Türkiye, 2015

Musa Mutlu Can, Akif Safeen, Amit Khare, Emiliano Di Gennaro, U. Scotti di Uccio, F. Miletto Granozio, Gate-Voltage-Dependent Electrical Transport Properties of 2DEGs at Oxide Heterostructures, Materials Research Society Fall Meeting, Boston, USA, 30.November – 5.December, 2014. (Poster), Katılımcı, Massachusetts, Amerika Birleşik Devletleri, 2014

Musa M. Can, T. Fırat, S. Ismat Shah, Ahmet Oral, "Magneto-electrical Analyses of ZnO Thin Films Depending on Cobalt Amount in Lattice", 24th International Conference on Amorphous and Nanocrystalline Semiconductors (ICANS 25), Toronto, ON, Canada, August 18-23, 2013 (Oral), Katılımcı, Toronto, Kanada, 2013

Musa M. Can, T. Fırat, S. I. Shah, "Intrinsic Defect Dependent Electrical and Magnetic Properties of ZnO and (Zn,W)O Thin Film", 27th International Conference on Defects in Semiconductors 2013, Bologna, Italy, 21 – 26. July. 2013 (POSTER), Katılımcı, Bologna, İtalya, 2013

Musa M. Can, T. Fırat, S. Ismat Shah, "The magnetic and electrical effects of W impurities in the ZnO thin films", 24th International Conference on Amorphous and Nanocrystalline Semiconductors (ICANS 24), Nara, Japan, August 21-26, 2011 (Oral), Katılımcı, Nara, Japonya, 2011

Musa M. Can, T. Fırat, Ş. Özcan, "Structural, Optic and Magnetic Investigation of the Synthesized ZnO and Zn<sub>0.99</sub>Co<sub>0.010</sub> Semiconductors via Solid State Reaction", 11th Joint MMM-Intermag Conference, Washington DC, USA, January 18-22, 2010 (Poster), Katılımcı, Washington, Amerika Birleşik Devletleri, 2010

Musa M. Can, T. Fırat, Ş. Özcan, "Growing Zn<sub>0.90</sub>Co<sub>0.100</sub> Diluted Magnetic Semiconductors by r. f. Magnetron Sputtering", 2009 MRS Fall Meeting, Boston, MA, USA, November 30 – December 5, 2009 (Poster), Katılımcı, Massachusetts, Amerika Birleşik Devletleri, 2009

Musa M. Can, Ş. Özcan, A. Ceylan, T. Fırat, "Determination of Milling Parameters to Obtain Magnetite Nanoparticles from Iron Metal by Wet-Milling", 2009 MRS Fall Meeting, Boston, MA, USA, November 30 – December 5, 2009 (Oral), Katılımcı, Massachusetts, Amerika Birleşik Devletleri, 2009

Musa M. Can, T. Ünsal, Ş. Özcan, T. Fırat, "Structural and Magnetic Properties of Mechanochemically Synthesized Co:ZnO Nanoparticles", Condensed Matter Physics Conference of Balkan Countries - CMPC BC2008, Mugla University, Mugla – Turkey, 26 – 28 May 2008 (Poster), Katılımcı, --Seçiniz--, Türkiye, 2008

Musa M. Can, Ş. Özcan, T. Fırat, "Fabrication and Magnetic Properties of ?-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (Hematite) Nanoparticles", XIXth International School on Physics and Chemistry of Condensed Matter-Physics and Chemistry of Magnetic Materials - The Basics, Białowieża, Poland, July 7-14, 2007 (Poster), Katılımcı, Białystok, Polonya, 2007

Ö. F. Öztürk, B. Zümreoglu-Karan, Ş. Özcan, B. Kaynar, Musa M. Can, T. Fırat, "Effect of Preparation Conditions (Precursor Type and Methodology) on the Homogeneity and Magnetic Properties of Chromium Borate Materials", International workshop on nanostructured materials-NANOMAT2006, Antalya-Turkey, July 21-23, 2006. (Poster), Katılımcı, Antalya, Türkiye, 2006

Musa M. Can, M. Coşkun, Ş. Özcan, T. Fırat, M. Korkmaz, "Magnetic Difference of nanosized magnetite ( $Fe_3O_4$ ), maghemite ( $?-Fe_2O_3$ ) and hematite ( $?-Fe_2O_3$ ) particles determined by Magnetic Resonance", International workshop on nanostructured materials-NANOMAT2006, Antalya-Turkey, July 21-23, 2006 (Oral), Katılımcı, Türkiye, 2006

Musa M. Can, S. Ozcan, T. Fırat, "The Magnetic Behaviour of The Iron Nanoparticles Passivated by Oxygen", International Conference on Nanoscale Magnetism (ICNM-2005), Gebze-Turkey, July 3-7, 2005 (Oral), Katılımcı, Kocaeli, Türkiye, 2005

## Ödüller

CAN M. M., Ferrite Nanoparçacıkların Parçacık Büyüklüğü Bağımlı Manyetik Alana Karşı Tepkileri ve Hipertermia Uygulamalarına Uygunluğu, 21. Yoğun Madde Fiziği - Ankara Toplantısı (Poster Birincilik Ödülü), Aralık 2015

## Akademi Dışı Deneyim

CNR-SPIN, İtalya

Sabancı Üniversitesi

Hacettepe Üniversitesi

University of Delaware