

## Doç. Dr. AYBEY MOĞULKOÇ

### Kişisel Bilgiler

E-posta: mogulkoc@science.ankara.edu.tr

Web: <https://avesis.ankara.edu.tr/102432>

Posta Adresi: Ankara Üniversitesi Fakültesi Fizik Bölümü 06100 Tandoğan Ankara

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: ZTH85wgAAAAJ

ORCID: 0000-0002-0119-4156

Publons / Web Of Science ResearcherID: A-6382-2012

ScopusID: 35726987200

Yoksis Araştırmacı ID: 108969

### Eğitim Bilgileri

Post Doktora, Radboud University, Institute of Molecules and Materials, Theory of Condensed Matter, Hollanda 2015 - 2016

Doktora, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), Türkiye 2008 - 2013

Yüksek Lisans, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Mühendisliği (Yl) (Tezli), Türkiye 2006 - 2008

Lisans, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2001 - 2005

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Grafende elektron-fonon etkileşmesi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik (Dr), 2013

Yüksek Lisans, Grafende kütleli dirac fermiyonları gazı, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Mühendisliği (Yl) (Tezli), 2008

### Araştırma Alanları

Fizik, Disiplinlerarası Fizik ve İlgili Bilim ve Teknoloji Alanları, Yoğun Madde 1:Yapısal, Mekanik ve Termal Özellikler, Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik, Manyetik ve Optik Özellikler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2021 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2018 - 2021

Araştırma Görevlisi, Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2007 - 2018

Araştırma Görevlisi, Radboud University Nijmegen, Institute For Molecules And Materials, Theory Of Condensed Matter, 2015 - 2016

## Akademik İdari Deneyim

Öğretim Üyesi Yetiştirme Programı Koordinatörü, Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2023 - Devam Ediyor  
Farabi Değişim Programı Kurum Koordinatörü, Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2022 - Devam Ediyor  
Mevlana Değişim Programı Kurum Koordinatörü, Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2022 - Devam Ediyor  
Uluslararası Öğrenci Koordinatörü, Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2022 - Devam Ediyor

## Verdiği Dersler

İleri Katıhal Fiziği, Doktora, 2022 - 2023, 2021 - 2022  
PHYSICS (Eczacılık), Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022  
Nanofizik, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022  
Özel Konular, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022  
Matematik (İngilizce), Lisans, 2023 - 2024  
Manyetizma ve Spintronik, Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023  
FİZİK (Eczacılık Fakültesi) B grubu, Lisans, 2022 - 2023, 2018 - 2019  
FİZİK (Eczacılık Fakültesi) A grubu, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
Teknolojinin Bilimsel İlkeleri, Ön Lisans, 2021 - 2022  
Katıhal Fiziği, Yüksek Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022  
FİZ 121 DIŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ FİZİK DERSİ (BAHAR DÖNEMİ), Lisans, 2017 - 2018  
FİZ 155 Mekanik Laboratuvarı I, Lisans, 2018 - 2019  
ASO 203 Genel Fizik (B), Lisans, 2017 - 2018  
PHY 112 Physics (Bahar Dönemi), Lisans, 2017 - 2018  
ASO 203 Genel Fizik (A), Lisans, 2017 - 2018  
FİZ 156 Mekanik Laboratuvarı II (Bahar Dönemi), Lisans, 2017 - 2018  
FİZ 121 Diş Hekimliği Fakültesi Fizik Dersi (Güz ve Bahar Dönemi), Lisans, 2016 - 2017  
FİZ 258 Optik Laboratuvarı (B Grubu) (Bahar Dönemi), Lisans, 2016 - 2017

## Yönetilen Tezler

Moğulkoç A., Magnetik heterotabakaların fiziksel özelliklerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, B.ÇELİK(Öğrenci), 2021

## Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma (Doktora), İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Mayıs, 2023

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

- The antiferromagnetic phase of a wurtzite nickel sulfide monolayer**  
Davoudi Tanha S., Modarresi M., Roknabadi M. R., Hu T., Mogulkoc A.  
PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, 2024 (SCI-Expanded)
- Low hydrogen coverage Z2 topological phase transition in plumbene**  
Dowlatabadi M., Modarresi M., Roknabadi M. R., MOĞULKOÇ A.  
Solid State Communications, cilt.371, 2023 (SCI-Expanded)
- Robust ferromagnetism in two-dimensional GeC/CrN heterobilayers**  
Ozguven Y., Guler H. E., BİLLUR A. A., MOĞULKOÇ A., Modarresi M.  
PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, cilt.25, sa.33, ss.22370-22379, 2023 (SCI-Expanded)
- DMRG analysis of magnetic order in the zigzag edges of hexagonal CrN nanoribbons**

Kupczyński M., Pawłowski J., MOĞULKOÇ A., Modarresi M.

Physical Review B, cilt.107, sa.20, 2023 (SCI-Expanded)

- V. **Efficient discovery of room temperature magnetic transition metal monolayers assisted by artificial neural network**  
Mahmoodabadi A. N., Modarresi M., Roknabadi M. R., MOĞULKOÇ A.  
Computational Materials Science, cilt.224, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **New stable ultrawide bandgap As<sub>2</sub>O<sub>3</sub> semiconductor materials**  
Abdullahi Y. Z., Caglayan R., MOĞULKOÇ A., MOĞULKOÇ Y., Ersan F.  
JPhys Materials, cilt.6, sa.2, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **Effect of magnon-magnon interaction on ferromagnetism in hexagonal manganese pnictide monolayers**  
Memarzadeh S., Caglayan R., MOĞULKOÇ Y., Modarresi M., MOĞULKOÇ A.  
Physical Review B, cilt.107, sa.14, 2023 (SCI-Expanded)
- VIII. **Magnetic phase transition in a machine trained spin model: A study of hexagonal CrN monolayer**  
Golafrooz Shahri S., Evazzade I., Modarresi M., MOĞULKOÇ A.  
Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, cilt.615, 2023 (SCI-Expanded)
- IX. **Room-temperature antiferromagnetic order in monolayer Fe<sub>2</sub>C**  
Fathizadeh N., Modarresi M., Roknabadi M., Pawłowski J., Moğulkoç A.  
Physical Review B, cilt.106, sa.17, 2022 (SCI-Expanded)
- X. **Easy-axis rotation in ferromagnetic monolayer CrN induced by fluorine and chlorine functionalization**  
Caglayan R., MOĞULKOÇ Y., MOĞULKOÇ A., Modarresi M., Rudenko A. N.  
PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, cilt.24, sa.41, ss.25426-25433, 2022 (SCI-Expanded)
- XI. **Characterization of two dimensional ferromagnetic binary and Janus manganese dichalcogenides**  
Azmoonfar M., Roknabadi M. R., Modarresi M., Mogulkoc A.  
JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, cilt.556, 2022 (SCI-Expanded)
- XII. **Design of nanoscale capacitors based on metallic borophene and insulating boron nitride layers**  
MOĞULKOÇ Y., MOĞULKOÇ A., GÜLER H., Durgun E.  
Physical Review Materials, cilt.5, sa.12, 2021 (SCI-Expanded)
- XIII. **Role of charge doping and strain in the stabilization of in-plane ferromagnetism in monolayer VSe<sub>2</sub> at room temperature**  
Memarzadeh S., Roknabadi M. R., Modarresi M., MOĞULKOÇ A., Rudenko A. N.  
2D MATERIALS, cilt.8, sa.3, 2021 (SCI-Expanded)
- XIV. **Prediction of monoclinic single-layer Janus Ga<sub>2</sub>TeX (X = S and Se): Strong in-plane anisotropy**  
Yagmurcukardes M., Mogulkoc Y., Akgenc B., MOĞULKOÇ A., Peeters F. M.  
PHYSICAL REVIEW B, cilt.104, sa.4, 2021 (SCI-Expanded)
- XV. **Two-Dimensional Chromium Bismuthate: A Room-Temperature Ising Ferromagnet with Tunable Magneto-Optical Response**  
MOĞULKOÇ A., Modarresi M., Rudenko A. N.  
PHYSICAL REVIEW APPLIED, cilt.15, sa.6, 2021 (SCI-Expanded)
- XVI. **Two-dimensional chromium pnictides CrX (X =P, As, Sb): Half-metallic ferromagnets with high Curie temperature**  
MOĞULKOÇ A., Modarresi M., Rudenko A. N.  
PHYSICAL REVIEW B, cilt.102, sa.2, 2020 (SCI-Expanded)
- XVII. **Phase-dependent electronic and magnetic properties of Ti<sub>2</sub>C monolayers**  
Akgenc B., MOĞULKOÇ A., Durgun E.  
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.127, sa.8, 2020 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Characterization of two-dimensional Ga<sub>1-x</sub>Al<sub>x</sub>N ordered alloys with varying chemical composition**  
Kanli M., Onen A., MOĞULKOÇ A., Durgun E.  
COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE, cilt.167, ss.13-18, 2019 (SCI-Expanded)
- XIX. **Semiconducting defect-free polymorph of borophene: Peierls distortion in two dimensions**

Ipek S., Kilic M. E., MOĞULKOÇ A., Cahangirov S., Durgun E.

PHYSICAL REVIEW B, cilt.98, sa.24, 2018 (SCI-Expanded)

- XX. **Electronic structure and optical properties of novel monolayer gallium nitride and boron phosphide heterobilayers**  
MOĞULKOÇ A., Mogulkoc Y., Modarresi M., Alkan B.  
PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, cilt.20, sa.44, ss.28124-28134, 2018 (SCI-Expanded)
- XXI. **The effect of strain and functionalization on the optical properties of borophene**  
MOĞULKOÇ A., Mogulkoc Y., Kecik D., Durgun E.  
PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, cilt.20, sa.32, ss.21043-21050, 2018 (SCI-Expanded)
- XXII. **Electronic and optical properties of boron phosphide/blue phosphorus heterostructures**  
MOĞULKOÇ Y., Modarresi M., MOĞULKOÇ A., Alkan B.  
PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, cilt.20, sa.17, ss.12053-12060, 2018 (SCI-Expanded)
- XXIII. **First principle and tight-binding study of strained SnC**  
Mogulkoc Y., Modarresi M., MOĞULKOÇ A., ÇİFTÇİ Y., Alkan B.  
JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS, cilt.111, ss.458-463, 2017 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Effect of long-range structural corrugations on magnetotransport properties of phosphorene in tilted magnetic field**  
MOĞULKOÇ A., Modarresi M., Rudenko A. N.  
PHYSICAL REVIEW B, cilt.96, sa.8, 2017 (SCI-Expanded)
- XXV. **Electronic and optical properties of bilayer blue phosphorus**  
Mogulkoc Y., Modarresi M., MOĞULKOÇ A., ÇİFTÇİ Y.  
COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE, ss.23-29, 2016 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Polaronic effects in monolayer black phosphorus on polar substrates**  
MOĞULKOÇ A., Mogulkoc Y., Rudenko A. N., Katsnelson M. I.  
PHYSICAL REVIEW B, cilt.93, sa.8, 2016 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Magnetotransport properties of corrugated stanene in the presence of electric modulation and tilted magnetic field**  
MOĞULKOÇ A., Modarresi M., KANDEMİR B. S., Roknabadi M. R.  
PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC SOLID STATE PHYSICS, cilt.253, sa.2, ss.300-307, 2016 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Effects of electron-acoustic phonon interaction in the presence of spin-orbit couplings in graphene**  
MOĞULKOÇ A.  
PHYSICA B-CONDENSED MATTER, cilt.473, ss.20-25, 2015 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Chiral symmetry breaking by a magnetic field in graphene**  
KANDEMİR B. S., MOĞULKOÇ A.  
PHYSICS LETTERS A, cilt.379, sa.36, ss.2120-2124, 2015 (SCI-Expanded)
- XXX. **Possible polaron formation of zigzag graphene nano-ribbon in the presence of Rashba spin-orbit coupling**  
Modarresi M., MOĞULKOÇ A., Roknabadi M. R., Shahtahmasebi N.  
PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES, cilt.66, ss.303-308, 2015 (SCI-Expanded)
- XXXI. **Spin-dependent polaron formation in pristine graphene**  
MOĞULKOÇ A., Modarresi M., KANDEMİR B. S.  
EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B, cilt.88, sa.2, 2015 (SCI-Expanded)
- XXXII. **The role of electron-phonon interaction on the transport properties of graphene based nano-devices**  
MOĞULKOÇ A., Modarresi M., KANDEMİR B. S., Roknabadi M. R., Shahtahmasebi N., Behdani M.  
PHYSICA B-CONDENSED MATTER, cilt.446, ss.85-91, 2014 (SCI-Expanded)
- XXXIII. **Study of the electron-photon interaction on the spin-dependent transport in nano-structures**  
Modarresi M., MOĞULKOÇ A., Roknabadi M. R., Behdani M.  
PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES, cilt.57, ss.76-82, 2014 (SCI-Expanded)
- XXXIV. **Zone-boundary phonon induced mini band gap formation in graphene**  
KANDEMİR B. S., MOĞULKOÇ A.

SOLID STATE COMMUNICATIONS, cilt.177, ss.80-83, 2014 (SCI-Expanded)

XXXV. **Variational approach for the effects of periodic modulations on the spectrum of massless Dirac fermion**

KANDEMİR B. S., MOĞULKOÇ A.

EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B, cilt.74, sa.3, ss.391-396, 2010 (SCI-Expanded)

XXXVI. **Boundaries of subcritical Coulomb impurity region in gapped graphene**

KANDEMİR B. S., MOĞULKOÇ A.

EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B, cilt.74, sa.4, ss.535-541, 2010 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

I. **Effects of Quartic Wave-Vectors on Continuum Model of Phosphorene**

MOĞULKOÇ A.

Cumhuriyet Science Journal, cilt.38, sa.3, ss.435-443, 2017 (Hakemli Dergi)

II. **Electron-Acoustic Phonon Interaction in Graphene**

MOĞULKOÇ A.

Cumhuriyet Science Journal, cilt.35, sa.1, ss.21-30, 2014 (Hakemli Dergi)

III. **Massless Dirac Fermions in the Presence of Both Periodically Modulated Electric and Magnetic Fields**

MOĞULKOÇ A., KANDEMİR B. S.

Balkan Physics Letters, cilt.16, sa.161006, 2009 (Hakemli Dergi)

## **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

I. **İki Boyutlu GeC/CrN Heteroyapısında Güçlü Ferromagnetizma**

Güler H. E., ÖZGÜVEN Y., BİLLUR A. A., MOĞULKOÇ A., Modarresi M.

28. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Türkiye, 22 Aralık 2023

II. **İki-boyutlu Ferromagnetlerde Anharmonik Etkiler**

MOĞULKOÇ A.

28. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Türkiye, 22 Aralık 2023

III. **Üç Katmanlı İki Boyutlu Heteroyapılarda Kiral Magnetik Yapıların İncelenmesi**

Çağlayan R., Moğulkoç A., Moğulkoç Y.

28. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Türkiye, 22 Aralık 2023, ss.23

IV. **Effect of magnon-magnon interaction on the ferromagnetism in hexagonal manganese pnictide monolayers**

Memarzadeh S., Modarresi M., Çağlayan R., Moğulkoç Y., Moğulkoç A.

The European Conference PHYSICS OF MAGNETISM 2023, Poznan, Polonya, 26 - 30 Haziran 2023, ss.39

V. **THE EFFECT OF FUNCTIONALIZATION ON MAGNETIC ANISOTROPY OF 2D MAGNETIC MATERIALS**

Çağlayan R., Moğulkoç Y., Moğulkoç A., Modarresi M., Rudenko A.

THE 8th INTERNATIONAL CONFERENCE on SUPERCONDUCTIVITY and MAGNETISM, Muğla, Türkiye, 4 - 11 Mayıs 2023, ss.294

VI. **İki-boyutlu Ferromagnetik CrN Kristali**

Güler H. E., Çelik B., MOĞULKOÇ A.

26. Yoğun Madde Fiziği Toplantısı Ankara, Ankara, Türkiye, 24 Aralık 2021

VII. **İki Boyutlu BSb/CrP Heteroyapısının Elektronik Özellikleri**

Leloğlu D., MOĞULKOÇ A., MOĞULKOÇ Y.

26. Yoğun Madde Fiziği Toplantısı Ankara, Ankara, Türkiye, 24 Aralık 2021

VIII. **Two-Dimensional (2D) Magnetic Materials**

MOĞULKOÇ A.

Amirkabir University of Technology Summer school, Tahran, İran, 13 - 17 Eylül 2021

- IX. **ELECTRONIC PROPERTIES OF TWO-DIMENSIONAL BAS/CrP HETEROSTRUCTURE**  
Leloğlu D., MOĞULKOÇ A., MOĞULKOÇ Y., ALKAN Ş. B.  
1ST INTERNATIONAL CONFERENCE OF PHYSICS, Ankara, Türkiye, 17 Ağustos 2021, ss.109-116
- X. **Boron phosphide based 2D heterostructures**  
MOĞULKOÇ Y., MOĞULKOÇ A., MODARRESİ M.  
Graphene and 2DM Fundamental Research Insights 2020, 07 Temmuz 2020
- XI. **2D Van der Waals Lateral Spin Valve**  
MOĞULKOÇ A., MOĞULKOÇ Y., Modarresi M., Rudenko A.  
Graphene and 2DM Industrial Forum, İspanya, 27 Mayıs 2020
- XII. **Characterization and Stability of Janus TiXY (X/Y= S, Se, and Te) Monolayers**  
MOĞULKOÇ A., MOĞULKOÇ Y., Jahangirov S., DURGUN E.  
Workshop on Computational Physics and Materials Science: Total Energy and Force Methods 2020, San Sebastián, İspanya, 8 - 10 Ocak 2020
- XIII. **Si/InS 2D Heteroyapılarının Optoelektronik Özellikleri**  
Çağlayan R., MOĞULKOÇ Y., MOĞULKOÇ A., ALKAN Ş. B.  
25. YOĞUN MADDE FİZİĞİ ANKARA TOPLANTISI, Türkiye, 20 Aralık 2019
- XIV. **İki-boyutlu van der Waals p-n eklemi**  
MOĞULKOÇ Y., MODARRESİ M., MOĞULKOÇ A., ALKAN Ş. B.  
25. YOĞUN MADDE FİZİĞİ ANKARA TOPLANTISI, Türkiye, 20 Aralık 2019
- XV. **Phase Dependent Electronic and Magnetic Properties of Two-Dimensional ti2c (Mxene) by First-Principle Calculations**  
AKGENÇ B., MOĞULKOÇ A., DURGUN E.  
15th Nanoscience and Nanotechnology Conference of Turkey, Antalya, Türkiye, 3 - 06 Kasım 2019
- XVI. **Borofenin Optik Özelliklerine Zorlamanın ve Fonksiyonelleştirmenin Etkisi**  
MOĞULKOÇ A., MOĞULKOÇ Y., Keçik D., DURGUN E.  
24. Yoğun Madde Fiziği-Ankara Toplantısı, Türkiye, 21 Aralık 2018
- XVII. **Bor Fosfid/Mavi Fosforen Heteroyapının Elektronik ve Optik Özellikleri**  
MOĞULKOÇ Y., MODARRESİ M., MOĞULKOÇ A., ALKAN Ş. B.  
24. Yoğun Madde Fiziği-Ankara Toplantısı, Türkiye, 21 Aralık 2018
- XVIII. **Characterization of 2D Ga1-xAlxN Alloys with Varying Chemical Composition**  
Muammer K., Önen A., MOĞULKOÇ A., DURGUN E.  
14th Nanoscience and Nanotechnology Conference, İzmir, Türkiye, 22 - 25 Eylül 2018
- XIX. **Değişken Kimyasal Kompozisyona Sahip İki Boyutlu Ga1-xAlxN Alaşımlarının Karakterizasyonu**  
Muammer K., Önen A., MOĞULKOÇ A., DURGUN E.  
24. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Türkiye, 21 Ocak 2018
- XX. **Angle Dependent Landau Levels and Magnetotransport in Corrugated Phosphorene**  
MOĞULKOÇ A., Modarresi M., Rudenko A.  
Turkish Physical Society 33rd International Physics Congress, 6 - 10 Eylül 2017
- XXI. **ELECTRONIC AND OPTICAL PROPERTIES OF SINGLE-LAYER STRAINED SNC**  
MOĞULKOÇ Y., MODARRESİ M., MOĞULKOÇ A., ÇİFTÇİ Y., ALKAN Ş. B.  
TURKISH PHYSICAL SOCIETY 33rd INTERNATIONAL PHYSICS CONGRESS, Muğla, Türkiye, 6 - 10 Eylül 2017
- XXII. **Tek tabaka fosforda polaronik etki**  
MOĞULKOÇ A., MOĞULKOÇ Y., Rudenko A., Katsnelson M.  
22. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Ankara, Türkiye, 16 Aralık 2016
- XXIII. **Tek Tabaka Siyah Fosforda Polaronik Etki**  
MOĞULKOÇ A., MOĞULKOÇ Y., Rudenko A., Katsnelson M.  
22. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Türkiye, 16 Aralık 2016
- XXIV. **Electronic and Optical Properties of Stack Depended Blue Phosphorous**  
MOĞULKOÇ Y., MODARRESİ M., MOĞULKOÇ A., ÇİFTÇİ Y.  
TURKISH PHYSICAL SOCIETY 32nd INTERNATIONAL PHYSICS CONGRESS, Muğla, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2016

- XXV. **Effects of vacancies on the in plane stiffness of graphene**  
MOĞULKOÇ A., Rudenko A., Katsnelson M.  
Physics@FOM Veldhoven 2016, Veldhoven, Hollanda, 19 - 20 Ocak 2016
- XXVI. **Magnetik Alan Altındaki Grafende Kritik altı Coulomb Safsızlığının Sınırları**  
MOĞULKOÇ A., KANDEMİR B. S.  
17. Yoğun Madde Fiziği Ankara Toplantısı, Türkiye, 06 Kasım 2010
- XXVII. **Massless Dirac Fermions in the Presence of Both Periodically Modulated Electric and Magnetic Fields**  
KANDEMİR B. S., MOĞULKOÇ A.  
Türk Fizik Derneği 25. Uluslararası Fizik Kongresi, 25 - 29 Ağustos 2008

## Desteklenen Projeler

- Moğulkoç Y., Moğulkoç A., Rudenko A., Modarresi M., TÜBİTAK Projesi, Ağır İki-boyutlu malzemelerde Magnetizma ve Spin-yörünge Etkileri, 2023 - 2025
- Moğulkoç Y., Moğulkoç A., UFUK AVRUPA Projesi, 2d Manyetik Bellekler: Ölçeklenebilir Büyüme Ve Hibrit Elektrik Çalışması (Proje no: 221N400), 2022 - 2025
- Moğulkoç A., Moğulkoç Y., Modarresi M., Rudenko A., TÜBİTAK Projesi, İki-Boyutlu Yapılarda Kuantum Magnetizması: İki-Boyutlu Ferromagnetlerin Magnetik Özelliklerinin Yoğunluk Fonksiyoneli Teorisi ile İncelenmesi, 2020 - 2022
- MOĞULKOÇ Y., MOĞULKOÇ A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Simülasyon ve Nümerik Hesaplamaların Yapılması İçin Yüksek Performanslı Bilgisayar Merkezinin Kurulması, 2017 - 2020
- Moğulkoç A., Kandemir B. S., AKAY D., TÜBİTAK Projesi, Grafende masa üstü parçacık fiziği ve gravitasyon, 2013 - 2016
- Moğulkoç A., Kandemir B. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Karbon nano yapılar grafen dot grafen anti dot ve Karbon nanotüpler, 2012 - 2013

## Bilimsel Hakemlikler

- ACS APPLIED NANO MATERIALS, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2022
- PHYSICAL REVIEW APPLIED, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2022
- PHYSICS LETTERS A, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2022
- PHYSICAL REVIEW B - CONDENSED MATTER AND MATERIALS PHYSICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2022
- ACS APPLIED NANO MATERIALS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2022
- PHYSICAL REVIEW B - CONDENSED MATTER AND MATERIALS PHYSICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2022
- SOLID STATE COMMUNICATIONS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2022
- PHYSICAL REVIEW MATERIALS, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2022
- APPLIED SURFACE SCIENCE, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2022
- JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2022
- ACS APPLIED NANO MATERIALS, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2022
- PHYSICAL REVIEW B - CONDENSED MATTER AND MATERIALS PHYSICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2022
- JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2022
- JOURNAL OF PHYSICS CONDENSED MATTER, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2022
- PHYSICS LETTERS A, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2022
- APPLIED SURFACE SCIENCE, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2022
- APPLIED SURFACE SCIENCE, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Şubat 2022
- PHYSICAL REVIEW LETTERS, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2022

## Akademik Dolaşım Faaliyetleri

Diğer, Proje Kapsamında Bilimsel Araştırma, Radboud(Katholieke) University Nijmegen, Hollanda, 2024 - 2024

Diğer, Proje Kapsamında Bilimsel Araştırma, Radboud(Katholieke) University Nijmegen, Hollanda, 2023 - 2023

Diğer, Proje Kapsamında Bilimsel Araştırma, Universitat Autònoma de Barcelona, İspanya, 2022 - 2022

## **Metrikler**

Yayın: 68

Atıf (WoS): 606

Atıf (Scopus): 620

H-İndeks (WoS): 15

H-İndeks (Scopus): 15

## **Davetli Konuşmalar**

İki-boyutlu Ferromagnetlerde Anharmonik Etkiler, Konferans, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Türkiye, Aralık 2023

## **Burslar**

2219 Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Program, TÜBİTAK, 2015 - 2016