

Dr. Öğr. Üyesi MEHMET BURAK KAYNAR

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 297 6147](tel:+903122976147)

Fax Telefonu: [+90 312 299 2037](tel:+903122992037)

E-posta: bkaynar@hacettepe.edu.tr

Web: <https://www.mehmetburakkaynar.com>

Posta Adresi: SNTG Lab. Fizik Müh. Böl. Hacettepe Üni. 06800 Beytepe Ankara



Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: [JySiigIAAAAJ&hl=en&oi=ao](https://scholar.google.com/citations?hl=en&oi=ao&user=JySiigIAAAAJ)

ORCID: [0000-0002-4854-8142](https://orcid.org/0000-0002-4854-8142)

Publons / Web Of Science ResearcherID: [E-7483-2013](https://publons.com/author/urn:lsid:iml.org/publons/author/E-7483-2013)

ScopusID: [55428241300](https://scopus.com/authid/detail.url?authorID=55428241300)

Yoksis Araştırmacı ID: [53263](https://yoksis.org.tr/yoksis/author/53263)

Eğitim Bilgileri

Doktora, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, Türkiye
2007 - 2014

Yüksek Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü,
Türkiye 2004 - 2007

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, Türkiye
1999 - 2004

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, Ferrit tabanlı nanokompozit malzemelerde mikrodalga soğurma özelliklerinin araştırılması, Hacettepe
Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 2014

Yüksek Lisans, Metal ferrit nanoparçacıkların hazırlanması ve fiziksel özelliklerinin incelenmesi, Hacettepe Üniversitesi,
Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 2007

Araştırma Alanları

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Fiziksel Özellikler, Nanomalzemeler, Fizik,
Disiplinlerarası Fizik ve İlgili Bilim ve Teknoloji Alanları, Malzeme Bilimi, Yoğun Madde 2:Elektronik Yapı, Elektrik,
Manyetik ve Optik Özellikler, Manyetik özellikler ve malzemeler, Temel Bilimler, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nanoteknoloji ve Nanotıp A.B.D., 2019 - Devam Ediyor
Araştırma Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 2007 - 2019

Akademik İdari Deneyim

Birim Kalite Komisyonu Üyesi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nanoteknoloji Ve Nanotıp A.B.D., 2024 - Devam Ediyor
Rektörlük Kalite Komisyonu Üyesi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nanoteknoloji ve Nanotıp A.B.D., 2021 - Devam Ediyor
BAP Alt Komisyon Üyesi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nanoteknoloji Ve Nanotıp A.B.D., 2023 - 2024
Birim Kalite Komisyonu Başkanı, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nanoteknoloji Ve Nanotıp A.B.D., 2021 - 2024
Enstitü Müdür Yardımcısı, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nanoteknoloji ve Nanotıp A.B.D., 2020 - 2023
Araştırma Görevlisi Fakülte Temsilcisi, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Fizik Mühendisliği Bölümü, 2019 - 2019

Verdiği Dersler

Nanoteknolojinin Fiziksel Temelleri, Doktora, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022
Nanomanyetik Yapılar ve Uygulamaları, Doktora, 2024 - 2025, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020
Nanoyapıların Karakterizasyonu, Yüksek Lisans, 2024 - 2025, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020
Hidrojen Teknolojilerine Giriş, Doktora, 2024 - 2025, 2023 - 2024
Teknik Çizim, Lisans, 2019 - 2020
Fizik I, Lisans, 2019 - 2020
Fizik, Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019
Fizik, Lisans, 2018 - 2019
Fizik II, Lisans, 2016 - 2017

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Study of La_{1-x} Sr_x MnO₃ nanoparticles: synthesis, magnetic properties and their hyperthermia applications**
Sert E., Kaynar M. B., Özcan Ş.
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE: MATERIALS IN ELECTRONICS, cilt.35, sa.18, ss.1-12, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Structure and magnetic properties of (La_{1-x}Fex)FeO₃ (x=0, 0.25, 0.50) perovskite**
Unlu C. G., Kaynar M. B., Şimşek T., Tekgul A., Kalkan B., Özcan Ş.
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.784, ss.1198-1204, 2019 (SCI-Expanded)
- III. **Saturation magnetization change with structure in CoFe₂O₄ nanostructures prepared from metallic iron and cobalt by wet grinding method**
KAYNAR M. B., TOPRAK A., ÖZCAN Ş.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.34, sa.2, ss.1102-1108, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **Magnetocaloric effect in La-0.7 NdxBa(0.3-x)MnO₃ (x=0, 0.05, 0.1) perovskite manganites**
Unlu C. G., Tanis Y. E., KAYNAR M. B., ŞİMŞEK T., ÖZCAN Ş.
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, cilt.704, ss.58-63, 2017 (SCI-Expanded)
- V. **Magnetic Resonance Imaging Safety of Magnetically Controlled Growing Rods in an in Vivo Animal**

Model

EROGLU M., DEMIRKIRAN G., Kocyigit I. A., Bilgili H., KAYNAR M. B., Bumin A., ÖZCAN Ş., YAZICI M.
Spine, cilt.42, sa.9, 2017 (SCI-Expanded)

- VI. **Fabrication and Magnetic Properties of Mn (x) B45Co100-x Alloys**
PIYAN C., ŞİMŞEK T., KAYNAR M. B., ÖZCAN Ş.
JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM, cilt.29, sa.8, ss.2203-2206, 2016 (SCI-Expanded)
- VII. **Synthesis and magnetic properties of nanocrystalline BaFe12O19**
KAYNAR M. B., ÖZCAN Ş., Shah S. I.
CERAMICS INTERNATIONAL, cilt.41, sa.9, ss.11257-11263, 2015 (SCI-Expanded)
- VIII. **Solvent free fabrication of nanoporous TiO2 filters using organic-inorganic nanocomposites**
KAYNAR M. B., DelPercio R., Yassitepe E., ÖZCAN Ş., Shah S. I.
POWDER TECHNOLOGY, cilt.233, ss.331-334, 2013 (SCI-Expanded)
- IX. **Catalyst solubility and self-doping in ZnS nanostructures**
Hafeez M., Manzoor U., Bhatti A. S., KAYNAR M. B., Shah S. I.
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.111, sa.2, 2012 (SCI-Expanded)
- X. **The influence of the sintering temperature on the structural and the magnetic properties of doped manganites: La0.95Ag0.05MnO3 and La0.75Ag0.25MnO3**
Irmak A. E., Coskun A., Tasarkuyu E., Akturk S., Unlu G., Samancioglu Y., Sarikurkcu C., Kaynar B. M., Yucel A.
JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS, cilt.322, sa.8, ss.945-951, 2010 (SCI-Expanded)
- XI. **Synthesis of ZnFe2O4 from metallic zinc and iron by wet-milling process**
Ozcan S., Kaynar B., 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)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **SYNTHESIS OF GRAPHENE FILM BY LOW PRESSURE CHEMICAL VAPOR DEPOSITION AND TRANSFER ON TO THE SILICON SUBSTRATE**
Kesik O. D., Uçar E. F., Kaynar M. B., Ceylan A., Özcan Ş.
TFD 35 International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 4 - 08 Eylül 2019
- II. **SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF SEMI-CONDUCTOR CUS THIN FILM**
Yıldırım A. R., Uçar E. F., Kaynar M. B., Özcan Ş., Ceylan A.
TFD 35 International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 4 - 08 Eylül 2019
- III. **MAGNETIC POLYMER COMPOSITES FOR TECHNICAL AND BIOMEDICAL APPLICATIONS**
Pourghaffari M., Kaynar M. B., Ceylan A., Özcan Ş.
TFD 35 International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 4 - 08 Eylül 2019
- IV. **HYDROGEN PRODUCTION BY REACTING WATER WITH MECHANICALLY MILLED WASTE COKE CAN**
Özcan E. T., Kılıç T., Rızalar M., Kaynar M. B., Ceylan A., Özcan Ş.
TFD 35 International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 4 - 08 Eylül 2019
- V. **PREPARİNG La1-xAxBO3 (A=Fe, Ba B=Fe, Mn) PEROVSKİTENANOPARTİCLES BY SOL- GEL FOR MAGNETOCALORİC ANDHYPERTHERMİA APPLİCATIONS**
ÜNLÜ C. G., KAYNAR M. B., ŞİMŞEK T., TEKGÜL a.
International Conference on Applications in Chemistry and Chemical Engineering (ICACCHE), Sarajevo, Bosna-Hersek, 11 - 15 Ekim 2017
- VI. **Effect of Substitution Cobalt Atom in MnB alloy on Curie Temperature and Saturation Magnetization**
Piyan Ç., Şimşek T., Kaynar M. B., Özcan Ş.
9th International Conference on Magnetic and Superconducting Materials, Antalya, Türkiye, 30 Nisan - 03 Mayıs 2015, ss.26-27
- VII. **High Porous Coating for Enhanced Water Condensation**
KAYNAR M. B., SHAH I.

5th International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials, 6 - 10 Mart 2017

- VIII. **Fabrication and Magnetic Properties of Mn₁₀₀xB₄₅Cux Bulk Alloys**
YAVUZ İ., KAYNAR M. B., ÜNSAL T., CEYLAN A., ÖZCAN Ş.
32th Physics Congress Turkish Physics Society, 6 - 09 Eylül 2016
- IX. **Synthesis and I V Characterisation of ZnO Nanorods**
DİNÇER S., KAYNAR M. B., CEYLAN A., ÖZCAN Ş.
32th Physics Congress Turkish Physics Society, 6 - 09 Eylül 2016
- X. **ITO silver Nanocompoiste defroster coating for aircrafts**
KAYNAR M. B., ÖZCAN Ş.
32nd International Physics Congress of the Turkish Physical Society (TPS-32, 6 - 09 Eylül 2016
- XI. **HYDROGEN STORAGE FOR THE RENEWABLE ENERGY SYSTEMS**
Bayazit G., Yıldız B., KAYNAR M. B., ÖZCAN Ş.
International Workshop on Special Topicson Polymeric Composites, İstanbul, Türkiye, 24 Şubat 2016, ss.20
- XII. **High surface area Coating for Water Condensation System**
Kaynar M. B., S Ismat S.
9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union, İstanbul, Türkiye, 24 - 27 Ağustos 2015
- XIII. **Synthesis of Mn_xCo_{1-x}Fe₂O₄ Nanoparticles By wet milling**
Oruç E., Buğra Y., Dinçer S., Bayazit G., Yavuz I., Kaynar M. B., Ceylan A., Özcan Ş.
9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union, İstanbul, Türkiye, 24 - 27 Ağustos 2015
- XIV. **Effect of Nichel Addition on Hydrogen Generation Rate of Water Spliting Reaction Induced by Wet milling Method**
Oruç E., Buğra Y., Dinçer S., Bayazit G., Yavuz I., Kaynar M. B., Ceylan A., Özcan Ş.
9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union, İstanbul, Türkiye, 24 - 27 Ağustos 2015
- XV. **Magnetic Properties of Neodymium and Gadolinium Doped Barium Ferrite Nanostructures**
Kaynar M. B., Özcan Ş., S Ismat S.
9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union 2015, İstanbul, Türkiye, 24 - 27 Ağustos 2015
- XVI. **Effect of Annealing Time on Structural and Magnetic Properties of Mn_{0.4}Co_{0.6}Fe₂O₄ Nanostructures synthesized by wet milling**
Oruç E., Buğra Y., Dinçer S., Bayazit G., Yavuz I., Kaynar M. B., Ceylan A., Özcan Ş.
9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union, İstanbul, Türkiye, 24 - 27 Ağustos 2015
- XVII. **Nd ve Gd doped barium ferrite nanostructure with high magnetic coersivity for microwave absorption enhancement**
KAYNAR M. B., ÖZCAN Ş.
9th International Conference on Magnetic and Superconducting Materials (MSM15), 30 Nisan - 03 Mayıs 2015
- XVIII. **Magnetic properties of Fe doped ZnO nanoparticles synthesis by using wet milling methods**
Özdemir C., Piyan Ç., Deveci M., Kaynar M. B., Özcan Ş.
International Conference on Magnetic and Superconducting Materials, Antalya, Türkiye, 30 Nisan - 03 Mayıs 2015
- XIX. **Magnetic Properties of Fe doped Zno nanoparticles Synthesis by using Wet Milling Method**
ceyda ö., piyan ç., mustafa d., KAYNAR M. B., ÖZCAN Ş.
9 th international Conferance on Magnetic and Spercondcuting Materials, 30 Nisan - 03 Mayıs 2015
- XX. **Nd and Gd doped barium ferrite nanostructures with high magnetic coercivity for microwave absorption enhancement**
Kaynar M. B., Özcan Ş.
International Conference on Magnetic and Superconducting Materials, Antalya, Türkiye, 30 Nisan - 03 Mayıs 2015
- XXI. **High Surface Area Nanoporous TiO₂ Coating for Effective Water Condensation**
KAYNAR M. B., MCGARITY M., YASSITEPE E., SHAH I.
APS March Meeting, Baltimore, Amerika Birleşik Devletleri, 20 Mart 2013, ss.90
- XXII. **Microwave absorption properties of BaGdxFe_{12-x}O₁₉ nanoparticles synthesized by wet milling process**
KAYNAR M. B., ÖZCAN Ş., SHAH I.
APS March Meeting, Baltimore, Amerika Birleşik Devletleri, 20 Mart 2013, ss.90

XXIII. Fabrication of nanoporous TiO₂ filters using organic--inorganic nanocomposites

Kaynar M. B., Delpercio R., Yassitepe E., Shah I., Özcan Ş.

APS March Meeting, Maryland, Amerika Birleşik Devletleri, 18 - 22 Mart 2013, ss.90

Desteklenen Projeler

KAYNAR M. B., CEYLAN A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hurda Metallerden LaNi₅ Tabanlı Hidrojen depolama Malzemelerinin Üretimi ve Hidrojen depolama Performanslarının Belirlenmesi, 2023 - Devam Ediyor

KAYNAR M. B., BAYRAM C., Kılıçarslan B., GÖKCEN D., ÖZCAN Ş., Yakar E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ferromanyetik Rezonans Yöntemi ile Yeni Nesil Yüksek Çözünürlüklü Hızlı Tanı ve Analiz Sistemi, 2022 - Devam Ediyor

ÖZCAN Ş., KAYNAR M. B., ŞİMŞEK T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Manyetik Alanla Sürülebilir Temassız Nanojeneratör Üretimi ve Özelliklerinin Araştırılması (TÜBİTAK 119M066 Nolu Proje Ek Bütçe), 2022 - Devam Ediyor

KAYNAR M. B., ÖZCAN Ş., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Radar Kesit Alanı Düşürücü Hafifletilmiş Örtülerin Geliştirilmesi (Tübitak 120M999 ek bütçe), 2022 - 2024

Kaynar M. B., Özcan Ş., Uzun C., Kara A., TÜBİTAK Projesi, Radar Kesit Alanı Düşürücü Hafifletilmiş Örtülerin Geliştirilmesi, 2021 - 2024

BACIOĞLU A., HÖKELEK T., KAYNAR M. B., ŞİMŞEK T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fiziksel Özellikler Ölçüm Sistemi Dış Ünite Değişimi, 2022 - 2023

Özcan Ş., Kaynar M. B., Şimşek T., TÜBİTAK Projesi, Manyetik Alanla Sürülebilir Temassız Nano-Jeneratör Üretimi Ve Özelliklerinin Araştırılması, 2019 - 2023

ÖZCAN Ş., ŞİMŞEK T., KAYNAR M. B., CEYLAN A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FeB Nanoparçacıkların Üretilmesi Olası Kanser Tedavisi Uygulamalarının Araştırılması, 2019 - 2022

ÖZCAN Ş., CEYLAN A., ŞİMŞEK T., KAYNAR M. B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Magnetron Sputter Tekniği ile MnB İnce Filmlerinin Hazırlanması ve Özelliklerinin Araştırılması, 2018 - 2022

Ceylan A., Kaynar M. B., TÜBİTAK Projesi, CZTS Tabanlı İnce Film Güneş Pillerinde MoS_x Oluşumuna Karşı Grafen Difüzyon Bariyeri Kullanımı, 2018 - 2021

KAYNAR M. B., ÖZCAN Ş., CEYLAN A., ŞİMŞEK T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kobalt-Ferrit Tabanlı Kompozit Filmlerde Çinko Katkısının Ferromanyetik Rezonans (FMR) Frekanına Etkisi ve Olası Spintronik Uygulamalarının İrdelenmesi, 2018 - 2020

KAYNAR M. B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ferrit Tabanlı İnce Filmlerde Manyetik Sönümlenme Özelliklerinin FMR yardımıyla belirlenmesi, 2017 - 2020

ŞİMŞEK T., ÖZCAN Ş., KAYNAR M. B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Islak Öğütme Tekniği ile Mangan Çinko Spinel Ferit Nanoparçacıkların Üretilmesi, 2018 - 2019

Kaynar M. B., Ceylan A., Özcan Ş., TÜBİTAK Projesi, Yüksek Verimli Atmosferik Su Toplama Sistemi, 2018 - 2019

KAYNAR M. B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Nanoporlu Su Filtrelerinin Geliştirilmesi, 2017 - 2017

KAYNAR M. B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Arttırılmış Su yoğunlaştırma için yüksek porlu kaplamalar, 2016 - 2017

KAYNAR M. B., Dinçer A. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Sprey Kaplama Yöntemi ile Yüksek Verimli Su Yoğuşturma Yüzeylerinin Geliştirilmesi, 2015 - 2016

KAYNAR M. B., ÖZCAN Ş., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Baryum-ferrit nanoyapılarda Mikrodalga Özelliklerinin Nd ve Gd katkılamayla Arttırılması, 2015 - 2015

Kontrata Dayalı Araştırmalar

Özcan Ş., Ceylan A., Kaynar M. B., Roketsan A.Ş., METAL HİDRÜR BAZLI HİDROJEN DEPOLAMA VE AKTİVİTASYON SİSTEMİ, 2019 - 2019

Bilimsel Hakemlikler

Dokuz Eylül Üniversitesi Fen ve Mühendislik Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Mart 2018

Türk Fizik Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Aralık 2016

Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Araştırma Projesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Türkiye, Haziran 2016

Bilimsel Araştırma / Çalışma Grubu Üyelikleri

Süperiletkenlik Ve Nanoteknoloji Grubu (Sntg), Hacettepe Üniversitesi, Turkey, www.sntg.hacettepe.edu.tr, 2005 - Devam Ediyor

Akademik Dolaşım Faaliyetleri

İkili İşbirliği Anlaşması, Misafir Araştırmacı, Uppsala Universitet (Uppsala University), İsveç, 2017 - 2018

Araştırma Burs Programı, Lisansüstü Eğitim Kapsamında Araştırma, University of Delaware, Amerika Birleşik Devletleri, 2010 - 2011

Metrikler

Yayın: 34

Atıf (WoS): 119

Atıf (Scopus): 159

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 7

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

9th International Conference on Magnetic and Superconducting Materials, Davetli Konuşmacı, Antalya, Türkiye, 2015

Burslar

2214-A Yurt Dışı Doktora Sırası Araştırma Burs Programı (1 yıl), TÜBİTAK, 2010 - 2011

Ödüller

Kaynar M. B., Bigg Hamle İnovasyon yarışması 3. lük Ödülü, Hacettepe Üniversitesi Teknoloji Transfer Merkezi, Temmuz 2017

Girişimcilik Faaliyetleri

Limited, SNTG Enerji Sistemleri Ltd. Şti., 10 Ocak 2018, Kurucu Ortak

Akademi Dışı Deneyim

Şirket, SNTG Enerji Sistemleri Ltd. Şti., SNTG Energy Systems

Üniversite, Uppsala Üniversitesi, KatıHal Fiziği Anabilim Dalı

Üniversite, Delaware Üniversitesi, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümü