Dr.Öğr.Üyesi MEHMET BURAK KAYNAR



Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: +90 312 297 6147
Fax Telefonu: +90 312 299 2037
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
ORCID: 0000-0002-4854-8142
Publons / Web Of Science ResearcherID: E-7483-2013
ScopusID: 55428241300
Yoksis Araştırmacı ID: 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

BAP Alt Komisyon Üyesi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nanoteknoloji ve Nanotıp A.B.D., 2023 - Devam Ediyor
Birim Kalite Komisyonu Başkanı, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nanoteknoloji ve Nanotıp A.B.D., 2021 - Devam Ediyor
Rektörlük Kalite Komisyonu Üyesi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nanoteknoloji ve Nanotıp A.B.D., 2021 - Devam Ediyor
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, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020
Nanoyapıların Karakterizasyonu, Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020
Hidrojen Teknolojilerine Giriş, Doktora, 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. **Structure and magnetic properties of (La1-xFex)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)

II. **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)

III. **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)

IV. **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)

V. **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)

VI. **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)

VII. **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)

VIII. **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)

IX. **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)

X. **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. **Fabrication of nanoporous TiO2 filters using organic--inorganic nanocomposites**
Kaynar M. B., Delpercio R., Yassıtepe E., Shah I., Özcan Ş.
APS March Meeting, Maryland, Amerika Birleşik Devletleri, 18 - 22 Mart 2013, ss.90

II. **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

III. **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

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. **MAGNETIC POLYMER COMPOSITES FOR TECHNICAL AND BIOMEDICAL APPLICATIONS**
Pourghaffarı M., Kaynar M. B., Ceylan A., Özcan Ş.
TFD 35 International Physics Congress, Muğla, Türkiye, 4 - 08 Eylül 2019

VI. **PREPARİNG La1-xAxBO3 (A=Fe, Ba B=Fe, Mn) PEROVSKİTENANOPARTİCLES BY SOL- GEL FOR MAGNETOCALORİC ANDHYPERTHERMİA APPLİCATİONS**
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

VII. **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

VIII. **High Porous Coating for Enhanced Water Condensation**
KAYNAR M. B., SHAH I.
5th International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials, 6 - 10 Mart 2017

IX. **Fabrication and Magnetic Properties of Mn100 xB45Cux Bulk Alloys**
YAVUZ İ., KAYNAR M. B., ÜNSAL T., CEYLAN A., ÖZCAN Ş.
32th Physics Congress Turkish Physics Society, 6 - 09 Eylül 2016

X. **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

XI. **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

XII. **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

XIII. **Synthesis of MnxCo1 xFe2O4 Nanoparticles By wet milling**
Oruç E., Buğra Y., Dinçer S., Bayazıt 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. **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

XV. **Effect of Nichel Addition on Hydrogen Generation Rate of Water Spliting Reaction Induced by Wet milling Method**
Oruç E., Buğra Y., Dinçer S., Bayazıt 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

XVI. **Effect of Annealing Time on Structural and Magnetic Properties of Mn0 4Co0 6Fe2O4 Nanostructures synthesized by wet milling**
Oruç E., Buğra Y., Dinçer S., Bayazıt 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. **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

XVIII. **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

XIX. **Magnetic properties of Fe doped ZnO nanoparticles synthesis by using wet milling methods**
Özdemir C., Pıyan Ç., Deveci M., Kaynar M. B., Özcan Ş.
International Conference on Magnetic and Superconducting Materials, Antalya, Türkiye, 30 Nisan - 03 Mayıs 2015

XX. **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

XXI. **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

XXII. **High Surface Area Nanoporous Ti02 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

XXIII. **Microwave absorption properties of BaGdxFe12-xO19 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

Desteklenen Projeler

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 Sürülebilen 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 - Devam Ediyor
BACIOĞLU A., HÖKELEK T., KAYNAR M. B., ŞİMŞEK T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fiziksel Özellikler Ölçüm Sistemi Dış Ünite Değişimi, 2022 - 2023
Kaynar M. B., Özcan Ş., Uzun C., Kara A., TÜBİTAK Projesi, Radar Kesit Alanı Düşürücü Hafifletilmiş Örtülerin Geliştirilmesi, 2021 - 2023
Özcan Ş., Kaynar M. B., Şimşek T., TÜBİTAK Projesi, Manyetik Alanla Sürülebilen 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 MoSx 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 Sönümleme 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 yoğuşturma 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., NUHOĞLU KİBAR P., 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: 33
Atıf (WoS): 112
Atıf (Scopus): 148
H-İndeks (WoS): 4
H-İndeks (Scopus): 6

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

9th İnternational 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, Hacettepe Üniversitesi, Nanoteknoloji ve Nanotıp A.B.D.
SNTG Enerji Sistemleri Ltd. Şti.
Uppsala Üniversitesi
Delaware Üniversitesi