

Assoc. Prof. MENEKŞE ŞAKİR

Personal Information

Office Phone: [+90 352 207 6666](tel:+903522076666) Extension: 13804

Fax Phone: [+90 352 437 9322](tel:+903524379322)

Email: meneksesarihan@erciyes.edu.tr

Web: <https://avesis.erciyes.edu.tr/meneksesarihan/>

Address: Erciyes Üniversitesi Nanoteknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0003-3102-0947

Publons / Web Of Science ResearcherID: U-3149-2017

ScopusID: 57197782089

Yoksis Researcher ID: 29578

Education Information

Doctorate, Erciyes University, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Turkey 2016 - 2019

Postgraduate, Rize Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik, Turkey 2008 - 2011

Postgraduate, Freie Universitaet Berlin, Institute Of Science And Technology, Physics, Germany 2009 - 2010

Undergraduate, Karadeniz Technical University, Fen Fakültesi, Fizik, Turkey 2004 - 2008

Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

Certificates, Courses and Trainings

Education Management and Planning, EMK 2015 Certificate of Participation, Sabancı Üniversitesi SUNUM, 2015

Education Management and Planning, EMK 2015 Scanning Electron Microscopy Imaging and EDX, Sabancı Üniversitesi SUNUM, 2015

Education Management and Planning, Scanning Electron Microscope & EDX, Zeiss-Optronik, 2013

Education Management and Planning, AKM (Atomik Kuvvet Mikroskobu), Nanomagnetik, 2013

Dissertations

Doctorate, Elektronik ve plazmonik uygulamalar için homojen ve desenlenmiş yüzeyler üzerinde çekirdek vasıtasıyla metalik nanoyapıların büyütülmesi, Erciyes University, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2019

Postgraduate, (Sm123)1-x(Nd123)x SÜPERİLETKENLERİNİN MANYETİK KALDIRMA KUVVETİNİN SIVI AZOT SICAKLIĞINDA İNCELENMESİ, Rize Üniversitesi, Fen Bilimleri, Fizik, 2011

Research Areas

Metallurgical and Materials Engineering, Material science and engineering, Optical Properties, Polymeric Materials,

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Erciyes University, Rektörlük, Rektörlük, 2024 - Continues

Lecturer, Erciyes University, Rektörlük, Rektörlük, 2013 - Continues

Courses

Katı Hale Giriş, Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021

Advising Theses

Önses M. S., Şakir M., Polimer ince filmlerdeki ıslatmama kararsızlıkları ile fiziksel olarak klonlanamayan fonksiyonların üretimi, Postgraduate, N.TÖRÜN(Student), 2022

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Advancements in reusable SERS substrates for trace analysis applications**
YAVUZ E., ŞAKİR M., ÖNSES M. S., Salem S., YILMAZ E.
Talanta, vol.279, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Polymer nanofilm mediated photo-assisted growth of gold nanostructures for sensing of drugs**
Kayaci N., Şakir M., Esidir A., Yılmaz E., Onses M. S.
THIN SOLID FILMS, vol.784, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Highly sensitive detection of cationic pollutants on molybdenum carbide (MXene)/Fe₂O₃/Ag as a SERS substrate**
ŞAKİR M., Akgul E. T., Demir M.
MATERIALS TODAY CHEMISTRY, vol.33, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Highly sensitive and uniform Ag nanostructures for surface-enhanced Raman spectroscopy (SERS) applications**
ŞAKİR M.
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, vol.134, no.12, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Silver nanoflowers with SERS activity and unclonable morphology**
ŞAKİR M., Torun N., Kayaci N., TÖRÜN İ., Kalay M., ÖNSES M. S.
MATERIALS TODAY CHEMISTRY, vol.29, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Indomethacin prevents TGF-beta-induced epithelial-to-mesenchymal transition in pancreatic cancer cells; evidence by Raman spectroscopy**
SEZER G., ÖNSES M. S., ŞAKİR M., Sahin F., camdal A., SEZER Z., İNAL A., Ciftci Z.
SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY, vol.280, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Machine Learning-Assisted Pesticide Detection on a Flexible Surface-Enhanced Raman Scattering Substrate Prepared by Silver Nanoparticles**
Sahin F., ÇELİK N., Camdal A., ŞAKİR M., CEYLAN A., Ruzi M., ÖNSES M. S.
ACS APPLIED NANO MATERIALS, vol.5, no.9, pp.13112-13122, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Transferrable SERS Barcodes**
Sahin F., Pekdemir S., Sakir M., Gozutok Z., Onses M. S.
ADVANCED MATERIALS INTERFACES, vol.9, no.17, 2022 (SCI-Expanded)
- IX. **From bio-waste to biomaterials: The eggshells of Chinese oak silkworm as templates for SERS-active**

surfaces

Zang L., Chen Y., Koc-Bilican B., Bilican I., ŞAKİR M., Wait J., Çolak A., Karaduman T., CEYLAN A., Ali A., et al.
CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, vol.426, 2021 (SCI-Expanded)

- X. **Physically Unclonable Surfaces via Dewetting of Polymer Thin Films**
Torun N., Törün İ., Şakir M., Kalay M., Önses M. S.
ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, vol.13, no.9, pp.11247-11259, 2021 (SCI-Expanded)
- XI. **Fabrication of superhydrophobic Ag@ZnO@Bi₂WO₆ membrane disc as flexible and photocatalytic active reusable SERS substrate**
Korkmaz I., ŞAKİR M., SARP G., Salem S., TÖRÜN İ., Volodkin D., Yavuz E., ÖNSES M. S., YILMAZ E.
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, vol.1223, 2021 (SCI-Expanded)
- XII. **Chemical Funneling of Colloidal Gold Nanoparticles on Printed Arrays of End-Grafted Polymers for Plasmonic Applications**
Pekdemir S., Törün İ., Sakir M., Ruzi M., Rogers J. A., Onses M. S.
ACS NANO, vol.14, pp.8276-8286, 2020 (SCI-Expanded)
- XIII. **SERS-active hydrophobic substrates fabricated by surface growth of Cu nanostructures**
ŞAKİR M., YILMAZ E., ÖNSES M. S.
MICROCHEMICAL JOURNAL, vol.154, 2020 (SCI-Expanded)
- XIV. **Low bandgap microsphere-like magnetic nanocomposite: An enhanced photocatalyst for degradation of organic contaminants and fabrication of SERS-active surfaces**
Salem S., ŞAKİR M., Sahin K., Korkmaz I., Yavuz E., SARP G., ÖNSES M. S., YILMAZ E.
COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSCOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, vol.589, 2020 (SCI-Expanded)
- XV. **Synthesis of Ag and TiO₂ modified polycaprolactone electrospun nanofibers (PCL/TiO₂-Ag NFs) as a multifunctional material for SERS, photocatalysis and antibacterial applications**
Karagoz S., KİREMİTLER N. B., ŞAKİR M., Salem S., ÖNSES M. S., Sahmetioglu E., CEYLAN A., YILMAZ E.
ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY, vol.188, 2020 (SCI-Expanded)
- XVI. **Photocatalytic green fabrication of Au nanoparticles on ZnO nanorods modified membrane as flexible and photocatalytic active reusable SERS substrates**
ŞAKİR M., Salem S., Sanduvac S. T., Sahmetioglu E., SARP G., ÖNSES M. S., YILMAZ E.
COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSCOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, vol.585, 2020 (SCI-Expanded)
- XVII. **Solid substrates decorated with Ag nanostructures for the catalytic degradation of methyl orange**
ŞAKİR M., ÖNSES M. S.
RESULTS IN PHYSICS, vol.12, pp.1133-1141, 2019 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Fabrication of Plasmonically Active Substrates Using Engineered Silver Nanostructures for SERS Applications**
Şakir M., Pekdemir S., Karatay A., Kucukoz B., Ipekci H. H., Elmali A., Demirel G., Önses M. S.
ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, vol.9, no.45, pp.39795-39803, 2017 (SCI-Expanded)
- XIX. **Analysis of indentation size effect (ISE) behavior in low-load Vickers microhardness testing of (Sm₁₂₃)(1-x)(Nd₁₂₃)(x) superconductor system**
ÇELİK Ş., Ozturk O., Coskun E., Sarihan M., Asikuzun E., ÖZTÜRK K., Terzioglu C.
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, vol.24, no.7, pp.2218-2227, 2013 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Cu Nanoparçacık İçeren Polikaprolakton Nanofiberlerin Antimikrobiyal Aktiviteleri**
ŞAKİR M., KİREMİTLER N. B., CEYLAN A.
İğdir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.13, no.3, pp.1937-1945, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **One-Step Fabrication of Silver Nanostructures Decorated Cu-Grid as an Ideal SERS Platform**
ŞAKİR M.
Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.19, no.1, pp.67-72, 2023 (Peer-Reviewed Journal)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Detection of Cryptosporidium parvum Oocysts via Surface Enhanced Raman Scattering(SERS)**
YILMAZ Ü. G., PEKDEMİR S., ŞAKİR M., ÖNSES M. S., ŞİMŞEK E., YILDIRIM A., AYDIN Ö.
15th Nanoscience and Nanotechnology Conference of Turkey (NANOTR-15), Antalya, Turkey, 3 - 06 November 2019, pp.174
- II. **A New Electrospun Material for Photocatalytic, SERS and Antibacterial Applications**
KARAGÖZ S., KİREMİTLER N. B., ŞAKİR M., SALEM S., ÖNSES M. S., ŞAHMETLİOĞLU E., CEYLAN A., YILMAZ E.
6th International Conference on Materials Science and Nanotechnology For Next Generation (MSNG2019), Turkey, 16 October 2019
- III. **SERS Activity of Ag Nanostructures**
ŞAKİR M., DEMİREL G., ÖNSES M. S.
NANOTR-13, Antalya, Turkey, 22 - 25 October 2017, pp.125
- IV. **Imaging Nanoflower**
ŞAKİR M., HANÇER M., ÖÇSOY İ.
22. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, İstanbul, Turkey, 2 - 04 September 2015, vol.1, pp.164
- V. **Role of the Nd123 Addition on Structural and Superconducting Properties of (Sm123)1-x(Nd123)x Superconductors**
ÖZTÜRK Ö., COŞKUN A. E., GÜNER S. B., SARIHAN M., ÇELİK Ş.
3th International Conference on Superconductivity and Magnetism, İstanbul, Turkey, 24 - 28 April 2012, pp.751

Supported Projects

- Şakir M., Demir M., Akgün M., Kurtan Ü., Akgül E., TUBITAK Project, Florür-Dışındaki Halojenler Ve Süperkritik Akışkan Yardımıyla Tek Adımlı Mxene Sentezi, Süperkapasitör İle Sers Uygulamaları, 2023 - 2025
- ŞAKİR M., KARAGÖZ S., KAYACI N., ÖNSES M. S., ÇELİK N., Project Supported by Higher Education Institutions, Organik Kirlenmelerin Bozunumu için Süperhidrofobik TiO₂ Fotokatalizörlerin Mekanokimyasal Üretimi, 2022 - 2024
- ÖNSES M. S., ERTAŞ Y. N., YILMAZ E., PEKDEMİR S., TÖRÜN İ., ŞAKİR M., AYDIN Ö., ÖZDEMİR A. T., YILDIZ F., Project Supported by Higher Education Institutions, Sensör Uygulamaları için Nanoyapılı Plazmonik Yüzeylerin Üretilmesi ve Karakterizasyonu, 2020 - 2023
- Şakir M., Türkhan A., Kaya E. D., Project Supported by Higher Education Institutions, Cu Nanoyapılı İnce Filmlere Tirozinazın İmmobilizasyonu ve Karakterizasyonu, 2020 - 2022
- ŞAKİR M., SADAĞ Ö., ÖNSES M. S., Project Supported by Higher Education Institutions, Grafen kağıt üzerinde metalik nanoyapıların büyütülmesi ve yer altı sularındaki tarımsal ilaçların tayininde esnek SERS-aktif platform olarak kullanılması, 2020 - 2022
- ŞAKİR M., ÖNSES M. S., TÖRÜN İ., TUBITAK Project, Anti-sahtecilik uygulamaları için tekrar edilemeyen görünmez güvenlik etiketlerinin geliştirilmesi, 2020 - 2021
- KİREMİTLER N. B., ŞAKİR M., TUBITAK Project, Yeni Nesil Saydam Elektrot Uygulamaları İçin İletken Nanoşerit Dizilerinin Elektrohidrokinamik Doğrudan Fiber Yazım Tekniği İle Üretilmesi, 2019 - 2020
- ÖNSES M. S., KİREMİTLER N. B., ŞAKİR M., Project Supported by Higher Education Institutions, Saydam elektrot uygulamaları için Elektrosponlanmış Nanofiberler üzerinde İletken Ağların Üretilmesi, 2018 - 2020
- ÖNSES M. S., ŞAKİR M., Project Supported by Higher Education Institutions, Elektronik ve Plazmonik Uygulamalar İçin Homojen ve Desenlenmiş Yüzeyler Üzerinde Çekirdek Vasıtasıyla Metalik Nanoyapıların Büyütülmesi, 2017 - 2020

Metrics

Publication: 27

Citation (WoS): 390

Citation (Scopus): 419

H-Index (WoS): 11

H-Index (Scopus): 11

Congress and Symposium Activities

NANOTR-13, Attendee, Antalya, Turkey, 2017

22. Elektron Mikroskopi Kongresi, Attendee, İstanbul, Turkey, 2015

Scholarships

2211-C Öncelikli alanlar Doktora Burs Programı, TÜBİTAK, 2018 - 2019