

# **Dr.Öğr.Üyesi NURİ BURAK KİREMİTLER**

## **Kişisel Bilgiler**

**E-posta:** nuriburak@erciyes.edu.tr

**Web:** <https://avesis.erciyes.edu.tr/nuriburak/>

**Posta Adresi:** erciyes üniversitesi mühendislik fakültesi malzeme bilimi ve mühendisliği

## **Uluslararası Araştırmacı ID'leri**

ScholarID: jZHM1XgAAAAJ

ORCID: 0000-0001-6065-4899

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAO-9316-2021

ScopusID: 57003603600

Yoksis Araştırmacı ID: 185218

## **Eğitim Bilgileri**

Doktora, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, --, Türkiye 2016 - 2019

Yüksek Lisans, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Türkiye 2013 - 2016

Lisans, Anadolu Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Malzeme Bilimi Ve Mühendisliği (İngilizce, Türkiye 2006 - 2012

## **Yabancı Diller**

İngilizce, B2 Orta Üstü

## **Yaptığı Tezler**

Doktora, Elektroegirme ile Yüzeyler Üzerinde Nano Boyutta Kimyasal Desenlerin Üretimi, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2019

Yüksek Lisans, ELEKTROEĞİRME YÖNTEMİYLE NANO GÜMÜŞ KATKILI POLİKAPROLAKTON HİDROKSİAPATİT (PCL/HAG) NANOLİF ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU, Erciyes Üniversitesi, Malzeme Bilimi Ve Mühendisliği, Malzeme Bilimi Ve Mühendisliği, 2016

## **Araştırma Alanları**

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Seramik Malzemeler, Kompozitler, Polimerik Malzemeler, Biyomalzemeler, Nanomalzemeler, Mühendislik ve Teknoloji

## **Akademik Unvanlar / Görevler**

Dr.Öğr.Üyesi, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, 2013 - Devam Ediyor

## **Akademik İdari Deneyim**

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

- I. **Addressable and stable physically unclonable functions based on cross-linked poly(2-vinylpyridine)**  
Kalay M., Esidir A., Ruzi M., KİREMİTLER N. B., ÖNSES M. S.  
EUROPEAN POLYMER JOURNAL, cilt.202, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **TiO<sub>2</sub> and Ag NPs modified polyacrylonitrile NFs: Antimicrobial, self-cleaning and SERS sensing capabilities for protective clothing applications**  
Ceylan A., Karagoz S., Tekin S., Kayaci N., Pekdemir S., Salem S., Gokduman E. M., Demirci E., Sahmetlioglu E., Onses M. S., et al.  
COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, cilt.678, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Food-Grade Physically Unclonable Functions**  
Esidir A., Kayaci N., KİREMİTLER N. B., Kalay M., Sahin F., SEZER G., Kaya M., ÖNSES M. S.  
ACS Applied Materials and Interfaces, cilt.15, sa.35, ss.41373-41384, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Tattoo-Like Multi-Color Physically Unclonable Functions**  
KİREMİTLER N. B., Esidir A., Drake G. A., YAZICI A. F., Sahin F., TÖRÜN İ., Kalay M., KELEŞTEMUR Y., Demir H. V., Shim M., et al.  
Advanced Optical Materials, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Unclonable Features via Electrospraying of Bulk Polymers**  
Esidir A., KİREMİTLER N. B., Kalay M., BAŞTÜRK A., ÖNSES M. S.  
ACS APPLIED POLYMER MATERIALS, cilt.4, sa.8, ss.5952-5964, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Nanostructures for the Prevention, Diagnosis, and Treatment of SARS-CoV-2: A Review**  
Kiremitler N. B., Kemerli M. Z., Kayaci N., Karagoz S., Pekdemir S., Sarp G., Sanduvaç S., Önses M. S., Yilmaz E.  
ACS APPLIED NANO MATERIALS, cilt.5, sa.5, ss.6029-6054, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Natural Wax-Stabilized Perovskite Nanocrystals as Pen-on-Paper Inks and Doughs**  
Karabel Ocal S., KİREMİTLER N. B., YAZICI A. F., ÇELİK N., MUTLUGÜN E., ÖNSES M. S.  
ACS APPLIED NANO MATERIALS, cilt.5, sa.5, ss.6201-6212, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Organic Light-Emitting Physically Unclonable Functions**  
Kayaci N., Ozdemir R., Kalay M., KİREMİTLER N. B., USTA H., ÖNSES M. S.  
ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS, cilt.32, sa.14, 2022 (SCI-Expanded)
- IX. **Waxing the soot: Practical fabrication of all-organic superhydrophobic coatings from candle soot and carnauba wax**  
ÇELİK N., KİREMİTLER N. B., Ruzi M., ÖNSES M. S.  
PROGRESS IN ORGANIC COATINGS, cilt.153, 2021 (SCI-Expanded)
- X. **Rapid fabrication of high-performance transparent electrodes by electrospinning of reactive silver ink containing nanofibers**  
KİREMİTLER N. B., Esidir A., Gozutok Z., ÖZDEMİR A. T., ÖNSES M. S.  
JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY, cilt.95, ss.109-119, 2021 (SCI-Expanded)
- XI. **Antibacterial, Antiviral, and Self-Cleaning Mats with Sensing Capabilities Based on Electrospun Nanofibers Decorated with ZnO Nanorods and Ag Nanoparticles for Protective Clothing Applications**  
Karagoz S., Burak Kiremitler N. B., Sarp G., Pekdemir S., Salem S., Goksu A., Serdar Onses M. S., Sözdutmaz İ., Sahmetlioglu E., Ozkara E. S., et al.  
ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, cilt.13, sa.4, ss.5678-5690, 2021 (SCI-Expanded)
- XII. **Writing chemical patterns using electrospun fibers as nanoscale inkpots for directed assembly of colloidal nanocrystals**  
Kiremiter N. B., TÖRÜN İ., ALTINTAS Y., Patarroyo J., Demir H. V., Puntes V. F., Mutlugu E., ÖNSES M. S.  
NANOSCALE, cilt.12, sa.2, ss.895-903, 2020 (SCI-Expanded)
- XIII. **Synthesis of Ag and TiO<sub>2</sub> modified polycaprolactone electrospun nanofibers (PCL/TiO<sub>2</sub>-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, cilt.188, 2020 (SCI-Expanded)
- XIV. **Plasmonic assemblies of gold nanorods on nanoscale patterns of poly (ethylene glycol): Application in surface-enhanced Raman spectroscopy**  
Ocal S. K., Patarroyo J., Kiremitler N. B., Pekdemir S., Puntes V. F., Önses M. S.  
JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE, cilt.532, ss.449-455, 2018 (SCI-Expanded)
- XV. **FRET enabled light harvesting within quantum dot loaded nanofibers**  
Altıntaş Y., KİREMİTLER N. B., GENÇ S., ÖNSES M. S., MUTLUGÜN E.  
JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS, cilt.51, sa.6, 2018 (SCI-Expanded)
- XVI. **Modulating the Kinetics of Nanoparticle Adsorption for Simple and High-Yield Fabrication of Plasmonic Heterostructures as SERS Substrates**  
Pekdemir S., Karabel S., Kiremitler N. B., Liu X., Nealey P. F., Önses M. S.  
CHEMPHYSCHM, cilt.18, ss.2114-2122, 2017 (SCI-Expanded)
- XVII. **Assembly of Plasmonic Nanoparticles on Nanopatterns of Polymer Brushes Fabricated by Electrospin Nanolithography**  
Kiremitler N. B., Pekdemir S., Patarroyo J., Karabel S., Torun İ., Puntes V. F., Önses M. S.  
ACS MACRO LETTERS, cilt.6, ss.603-608, 2017 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Ambient, rapid and facile deposition of polymer brushes for immobilization of plasmonic nanoparticles**  
Yilmaz H., Pekdemir S., Ipekci H. H., Kiremitler N. B., Hancer M., Önses M. S.  
APPLIED SURFACE SCIENCE, cilt.385, ss.299-307, 2016 (SCI-Expanded)
- XIX. **Self-Assembled Nanoparticle Arrays on Chemical Nanopatterns Prepared Using Block Copolymer Lithography**  
ÖNSES M. S., WAN L., Liu X., KİREMİTLER N. B., Yılmaz H., NEALEY P. F.  
ACS MACRO LETTERS, cilt.4, sa.12, ss.1356-1361, 2015 (SCI-Expanded)

## Düzenlenen Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Cu Nanoparçacık İçeren Polikaprolakton Nanofiberlerin Antimikrobiyal Aktiviteleri**  
ŞAKİR M., KİREMİTLER N. B., CEYLAN A.  
İğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.13, sa.3, ss.1937-1945, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. **Fully transparent and superhydrophobic electrodes enabled by soft interfaces**  
Törün İ., Çelik N., Kiremitler N. B., Huang X., Önses M. S.  
SURFACES AND INTERFACES, cilt.36, 2023 (Scopus)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **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),  
Türkiye, 16 Ekim 2019
- II. **Directed Assembly of Colloid Nanocrystals by Unique Uses of Electrospun Nanofibers and Their Electronic, Optoelectronic, Plasmonic Applications**  
KİREMİTLER N. B., ÖNSES M. S.  
Nanotechnology and Nanomaterials (Nano-2019), Lviv, Ukrayna, 27 - 30 Ağustos 2019
- III. **Fabrication and Versatile Use of Spatially Defined Electrospun Nanofibers for Nanopatterning of Functional Materials for Nanolithographic and Nanoplasmonic Applications**  
Kiremitler N. B., Önses M. S.  
Nanotechnologies and Nanomaterials NANO-2018, Kyyiv, Ukrayna, 27 Ağustos - 30 Eylül 2018, ss.20

- IV. **Assemblies of Plasmonic Nanoparticles on Patterns of End-grafted Poly(ethylene Glycol) Layers Fabricated by Electrohydrodynamic Jet Printing”, 14th NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY CONFERENCE**  
PEKDEMİR S., KİREMİTLER N. B., TÖRÜN İ., ÖNSES M. S.  
NANOTR14, İzmir, Türkiye, 22 - 25 Eylül 2018
- V. **Electrospinnanolitography (ESPNL): Versatileand Novel Use of Electrospun Nanofibers for Nanolithography Applications**  
Kiremitler N. B., Önses M. S.  
VII. Polymer Science & Technology Congress with International Participation, Eskişehir, Türkiye, 9 - 12 Eylül 2018, ss.102
- VI. **Fabrication and applications of spatially defined nanopatterns of functional materials generating by electrospun nanofibers**  
KİREMİTLER N. B., ÖNSES M. S.  
2nd International Conference on Material Science and Technology in Cappadocia (IMSTEC), Nevşehir, Türkiye, 11 Ekim 2017 - 13 Ocak 2018, ss.598
- VII. **A novel method for nanopatterning of functional materials by electrospinnanolitography (ESPNL)**  
KİREMİTLER N. B., ÖNSES M. S.  
NANOTR13, 22 - 25 Ekim 2017
- VIII. **The Effect of Substrate Hydrophobicity on the Resolution of the Chemical Patterns Fabricated by Electrospinning**  
TÖRÜN İ., KİREMİTLER N. B., ÖNSES M. S.  
13th NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY CONFERENCE (NANOTR13), Antalya, Türkiye, 22 - 25 Ekim 2017
- IX. **Reinventing Electrospinning for Nanolithography Applications**  
KİREMİTLER N. B., PEKDEMİR S., ÖNSES M. S.  
NANOTR-13, Antalya, Türkiye, 22 - 25 Ekim 2017
- X. **Fabrication of polymer brush nanoribbons (PBNRs) by electrospinnanolitography (ESPNL)**  
KİREMİTLER N. B., PEKDEMİR S., karabel s., ÖNSES M. S.  
Frontiers in Polymer Science, Sevilla, İspanya, 17 - 19 Mayıs 2017
- XI. **Quantum Dot Integrated Nanofibers for White LEDs**  
MUTLUGÜN E., ALTINTAS Y., KİREMİTLER N. B., GENÇ S., ÖNSES M. S.  
2017 MRS Spring Meeting Exhibit, Arizona, Amerika Birleşik Devletleri, 17 - 21 Nisan 2017
- XII. **Electrospun nanofibers as templates for surface patterning**  
KİREMİTLER N. B., PEKDEMİR S., HANÇER M., ÖNSES M. S.  
12th Nanoscience and Nanotechnology Conference (NanoTR-12), Kocaeli, Türkiye, 3 - 05 Haziran 2016, ss.422
- XIII. **In-situ biomineralization of hydroxyapatite grafted polycaprolactone silver (PCL/HA-Ag) nanofiber biocomposites via electrospinning in saturated SBF characterised by QCM-D**  
KİREMİTLER N. B., HANÇER M.  
4th International Conference on Multifunctional Hybrid Nanomaterials, Barselona, İspanya, 9 - 13 Mart 2015, ss.1-5

## Desteklenen Projeler

KİREMİTLER N. B., KILIÇ DOKAN F., ERTUĞRUL İ., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Nanoyapılı Bazı Metal Sülfürlerin Sentezi Karakterizasyonu Ve Süperkapasitör Özelliklerinin İncelenmesi, 2023 - Devam Ediyor

KİREMİTLER N. B., ERTUĞRUL T., KILIÇ DOKAN F., KILIÇ DOKAN F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Spinel Kobaltit Tabanlı Süperkapasitörlerin Üretimi ve Uygulamaları, 2023 - Devam Ediyor

ÖNSES M. S., KİREMİTLER N. B., BAŞTÜRK A., USTA H., TÜBİTAK Projesi, Organik Pi-Konjuge Moleküler Mikrokristal Temelli Klonlanamayan Yüzeyler, 2022 - 2024

KİREMİTLER N. B., ŞAHMETLİOĞLU E., DOKAN KILIÇ F., ÖNSES M. S., YETİMAN S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Metal Oksit Tabanlı Yüksek Pseudo Kapasitans Verimine Sahip Süperkapasitör Hücrelerinin Geliştirilmesi, 2022 -

2024

ÖNSES M. S., KALAY M., KİREMİTLER N. B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Nanomalzeme Esaslı Klonlanamayan Yüzeylerin Üretimi ve Görüntü Doğrulama Analizleri, 2021 - 2023

ÖNSES M. S., KİREMİTLER N. B., TÖRÜN İ., ÇELİK N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Buzlanma giderici ve yansıtma önleyici saydam süperhidrofobik yüzeylerin geliştirilmesi, 2021 - 2023

ÖNSES M. S., KILIÇ DOKAN F., ŞAHMETLİOĞLU E., YILMAZ E., ÖZDEMİR A. T., KİREMİTLER N. B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Nanoyapılı Esnek Enerji Depolama Sistemlerinin Üretilmesine Yönelik Altyapı Geliştirilmesi, 2020 - 2022

KİREMİTLER N. B., ŞAKİR M., TÜBİTAK Projesi, Yeni Nesil Saydam Elektrot Uygulamaları İçin İletken Nanoşerit Dizilerinin Elektrohidrodinamik Doğrudan Fiber Yazım Tekniği İle Üretilmesi, 2019 - 2020

ÖNSES M. S., KİREMİTLER N. B., ŞAKİR M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Saydam elektrot uygulamaları için Elektrospinlenmiş Nanofiberler üzerinde İletken Ağların Üretilmesi, 2018 - 2020

ÖNSES M. S., ÖÇSOY I., KİREMİTLER N. B., YILMAZ H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Polistiren-poli(etilen glikol) ikili polimer fırça sistemiyle modifiye edilmiş fonksiyonel yüzeylerin üretilmesi, karakterizasyonu ve metalik nanopartiküllerin sabitleştirilmesinde kullanımı, 2014 - 2016

## Metrikler

Yayın: 34

Atıf (WoS): 363

Atıf (Scopus): 447

H-İndeks (WoS): 10

H-İndeks (Scopus): 12