

Öğr.Gör. İLKER TÖRÜN

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 352 207 6666](tel:+903522076666) Dahili: 13804

E-posta: ilkertorun@erciyes.edu.tr

Web: <https://avesis.erciyes.edu.tr/10774>

Posta Adresi: Erciyes Üniversitesi Nanoteknoloji Araştırma Merkezi 38039 Talas / KAYSERİ

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: WGu_pasAAAAJ

ORCID: 0000-0001-9820-6565

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABG-1773-2020

ScopusID: 57193926342

Yoksis Araştırmacı ID: 312126

Eğitim Bilgileri

Doktora, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 2018 - 2024

Yüksek Lisans, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 2016 - 2018

Lisans, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Türkiye 2011 - 2016

Yaptığı Tezler

Yüksek Lisans, Yüksek mekanik dayanımlı saydam süperhidrofobik kaplamaların üretilmesi ve karakterizasyonu, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2018

Araştırma Alanları

Metallurji ve Malzeme Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Kompozitler, Polimerik Malzemeler, Kaplama Teknolojileri, Nanomalzemeler, Yüzey Analizi , Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Öğretim Görevlisi, Erciyes Üniversitesi, Nanaoteknoloji Uygulama Ve Araştırma Merkezi (ERNAM), 2019 - Devam Ediyor

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **pH Tunable Patterning of Quantum Dots**
Törün İ., Huang C., Kalay M., Shim M., Önses M. S.
SMALL, cilt.20, sa.2, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **pH Tunable Patterning of Quantum Dots (Small 2/2024)**
TÖRÜN İ., Huang C., KALAY M., Shim M., ÖNSES M. S.
SMALL, sa.2, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Silver nanoflowers with SERS activity and unclonable morphology**

ŞAKİR M., Torun N., Kayaci N., TÖRÜN İ., Kalay M., ÖNSES M. S.

MATERIALS TODAY CHEMISTRY, cilt.29, 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. **Robust superhydrophobic fabrics by infusing structured polydimethylsiloxane films**
ÇELİK N., TÖRÜN İ., Ruzi M., ÖNSES M. S.
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, cilt.138, sa.41, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Physically Unclonable Surfaces via Dewetting of Polymer Thin Films**
Torun N., Törün İ., Şakir M., Kalay M., Önses M. S.
ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, cilt.13, sa.9, ss.11247-11259, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Sponge-derived natural bioactive glass microspheres with self-assembled surface channel arrays opening into a hollow core for bone tissue and controlled drug release applications**
KAYA M., Bilican I., Mujtaba M., Sargin I., Haskoylu M. E., Oner E. T., Zheng K., Boccaccini A. R., CANSARAN DUMAN D., ÖNSES M. S., et al.
CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, cilt.407, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Transferring the structure of paper for mechanically durable superhydrophobic surfaces**
TÖRÜN İ., ÇELİK N., Ruzi M., ÖNSES M. S.
SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, cilt.405, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **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, cilt.1223, 2021 (SCI-Expanded)
- X. **Fabrication of robust superhydrophobic surfaces by one-step spray coating: Evaporation driven self-assembly of wax and nanoparticles into hierarchical structures**
ÇELİK N., TÖRÜN İ., Ruzi M., Esidir A., ÖNSES M. S.
CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, cilt.396, 2020 (SCI-Expanded)
- XI. **Usage of natural chitosan membrane obtained from insect corneal lenses as a drug carrier and its potential for point of care tests**
İkl S., Ramanauskaite A., Bilican B. K., Mulercikas P., Cam D., ÖNSES M. S., TÖRÜN İ., Kazlauskaite S., Baublys V., AYDIN Ö., et al.
MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS, cilt.112, 2020 (SCI-Expanded)
- XII. **Chemical Funneling of Colloidal Gold Nanoparticles on Printed Arrays of End-Grafted Polymers for Plasmonic Applications**
Pekdemir S., Torun İ., Sakir M., Ruzi M., Rogers J. A., Onses M. S.
ACS NANO, cilt.14, ss.8276-8286, 2020 (SCI-Expanded)
- XIII. **Multiplexed patterning of cesium lead halide perovskite nanocrystals by additive jet printing for efficient white light generation**
ALTINTAS Y., Torun İ., YAZICI A. F., Beskazak E., Erdem T., Onses M. S., MUTLUGÜN E.
CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, cilt.380, 2020 (SCI-Expanded)
- XIV. **Writing chemical patterns using electrospun fibers as nanoscale inkpots for directed assembly of colloidal nanocrystals**
Kiremitter N. B., TÖRÜN İ., ALTINTAS Y., Patarroyo J., Demir H. V., Puntos V. F., Mutlugun E., ÖNSES M. S.
NANOSCALE, cilt.12, sa.2, ss.895-903, 2020 (SCI-Expanded)
- XV. **Superhydrophobic coatings made from biocompatible polydimethylsiloxane and natural wax**
Torun İ., Ruzi M., Er F., Onses M. S.
PROGRESS IN ORGANIC COATINGS, cilt.136, 2019 (SCI-Expanded)
- XVI. **One-step deposition of hydrophobic coatings on paper for printed-electronics applications**
Gozutok Z., Kinj O., Torun İ., ÖZDEMİR A. T., ÖNSES M. S.

CELLULOSE, cilt.26, sa.5, ss.3503-3512, 2019 (SCI-Expanded)

- XVII. **Water Impact Resistant and Antireflective Superhydrophobic Surfaces Fabricated by Spray Coating of Nanoparticles: Interface Engineering via End-Grafted Polymers**
TORUN İ., CELİK N., Hancer M., ES F., EMİR C., TURAN R., ÖNSES M. S.
MACROMOLECULES, cilt.51, sa.23, ss.10011-10020, 2018 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Robust superhydrophobicity on paper: Protection of spray-coated nanoparticles against mechanical wear by the microstructure of paper**
TORUN İ., ÖNSES M. S.
SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, cilt.319, ss.301-308, 2017 (SCI-Expanded)
- XIX. **Assembly of Plasmonic Nanoparticles on Nanopatterns of Polymer Brushes Fabricated by Electrospin Nanolithography**
Kiremitler N. B., Pekdemir S., Patarroyo J., Karabel S., Torun İ., Puentes V. F., Önses M. S.
ACS MACRO LETTERS, cilt.6, ss.603-608, 2017 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **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)
- II. **Solid-State Encapsulation and Color Tuning in Films of Cesium Lead Halide Perovskite Nanocrystals for White Light Generation**
Torun İ., ALTINTAS Y., YAZICI A. F., MUTLUGÜN E., ÖNSES M. S.
ACS APPLIED NANO MATERIALS, cilt.2, sa.3, ss.1185-1193, 2019 (ESCI)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **The relationship of surface roughness and wettability of 316L stainless steel implants with plastic deformation mechanisms**
Cicek S., Karaca A., Torun İ., ÖNSES M. S., UZER B.
1st International Conference on Materials, Mimicking, Manufacturing from and for Bio Application (BioM&M), Milan, İtalya, 27 - 29 Haziran 2018, cilt.7, ss.389-393
- II. **Arrays of Multi-Color Emitting Cesium Lead Halide Perovskite Nanocrystals and Efficient White Light Generation by Tailored Anion Exchange Reactions and Electrohydrodynamic Jet Printing**
MUTLUGÜN E., TÖRÜN İ., ÖNSES M. S.
Light, Energy and the Environment 2018 (E2, FTS, HISE, SOLAR, SSL), Singapore, Singapur, 5 - 08 Kasım 2018
- III. **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
- IV. **Self-cleaning and highly transparent coatings based on endgrafted polymers for photovoltaic applications**
Törün İ., Celik N., Hancer M., Es F., Emir C., Turan R., Önses M. S.
PVCON 2018, Ankara, Türkiye, 4 - 06 Temmuz 2018
- V. **Understanding the Influence of Plastic Deformation Mechanisms on Implant Surface Properties**
TÖRÜN İ., ÖNSES M. S.
The First International Conference on Materials, Mimicking, Manufacturing from and for Bio Application, Milan, İtalya, 26 - 28 Haziran 2018
- VI. **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

Desteklenen Projeler

ÖNSES M. S., TÖRÜN İ., ÖZBAŞARAN A., KİREMİTLER N. B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Polimer Kompozitlerin Ekstrüzyonuyla Fotolüminesan Fiziksel Olarak Klonlanamayan Fonksiyonların Ölçeklenebilir Üretimi, 2023 - Devam Ediyor

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., ERTAŞ Y. N., YILMAZ E., PEKDEMİR S., TÖRÜN İ., ŞAKİR M., AYDIN Ö., ÖZDEMİR A. T., YILDIZ F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Sensör Uygulamaları için Nanoyapılı Plazmonik Yüzeylerin Üretilmesi ve Karakterizasyonu, 2020 - 2023

Törün İ., TÜBİTAK Projesi, Elektrohידrodinamik Püskürtmeli Yazıcı ile Kuantum Noktacıklar ve Kolloidal Nanopartiküllerin Üç Boyutlu Fonksiyonel Mimarilere Düzenlenmesi, 2021 - 2022

ŞAKİR M., TÖRÜN İ., ÖNSES M. S., TÜBİTAK Projesi, Anti-sahtecilik uygulamaları için tekrar edilemeyen görünmez güvenlik etiketlerinin geliştirilmesi, 2020 - 2021

Mutlugün E., TÜBİTAK Projesi, Hibrit Kuantum Noktacık-Nanofiber Esnek Elektrolüminesant Aygıtlar, 2017 - 2019

Törün İ., Önses M. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yüksek mekanik dayanımlı saydam süperhidrofobik kaplamaların üretilmesi ve karakterizasyonu, 2017 - 2018

Önses M. S., TÜBİTAK Projesi, Elektrospin Edilmiş Nanofiberlerden Polimerlerin Lokalize Olarak Aşılınmasıyla Kimyasal Ve Mekansal Olarak Tanımlanmış Yüzeylerin Üretilmesi, Karakterizasyonu Ve Uygulaması, 2015 - 2018

Patent

Törün İ., Önses M. S., Çevre dostu bitkisel biyo uyumlu malzemeler ile ucuz, kolay üretilebilir dayanıklı süperhidrofobik kaplama yöntemi, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Tescil No: TR 2017 23249 B , Standart Tescil, 2021

Önses M. S., Çelik N., Törün İ., Süperhidrofobik Yüzeylerin Dayanımının Arttırılması İçin Kullanıma Uygun Bir Altlık Hazırlama Yöntemi, Patent, BÖLÜM B İşlemlerin Uygulanması; Taşıma, Buluşun Tescil No: TR 2019 22041 B , Standart Tescil, 2021

Metrikler

Yayın: 27

Atıf (WoS): 579

Atıf (Scopus): 614

H-İndeks (WoS): 13

H-İndeks (Scopus): 13

Burslar

2211-A Genel Yurt İçi Doktora Bursu, TÜBİTAK, 2019 - Devam Ediyor

2214-A Yurt Dışı Doktora Bursu (University of Illinois at Urbana-Champaign Materials Science and Engineering), TÜBİTAK, 2022 - 2023

YÖK 100/2000 Doktora Bursu, YÖK, 2018 - 2019

Ödüller

Törün İ., ISIF'18 Gümüş Madalya, İstanbul Uluslararası Buluş Fuarı Isif'18, Eylül 2018

Akademi Dışı Deneyim

University of Illinois Urbana-Champaign