

## Arş. Gör. NUSRET ÇELİK

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 352 207 6666](tel:+903522076666) Dahili: 32934

E-posta: [nusretcelik@erciyes.edu.tr](mailto:nusretcelik@erciyes.edu.tr)

Diğer E-posta: [nusret0807@gmail.com](mailto:nusret0807@gmail.com)

Web: <https://avesis.erciyes.edu.tr/10853>

Posta Adresi: Erciyes Üniversitesi Malzeme Bilimi ve Mühendisliği

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 0000-0002-6275-8840

ORCID: 0000-0002-6275-8840

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABB-1279-2020

ScopusID: 57204948552

Yoksis Araştırmacı ID: 317636

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Türkiye 2022 - Devam Ediyor

Yüksek Lisans, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Türkiye 2020 - 2022

Lisans, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Türkiye 2013 - 2018

### Araştırma Alanları

Mühendislik ve Teknoloji

### Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, 2020 - Devam Ediyor

### SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayımlanan Makaleler

- Nanostructured Surfaces with Plasmonic Activity and Superhydrophobicity: Review of Fabrication Strategies and Applications**  
Ruzi M., ÇELİK N., Sahin F., ŞAKİR M., ÖNSES M. S.  
Small, 2025 (SCI-Expanded)
- Roughness-dependent hydrophobicity of polydimethylsiloxane grafted titanium thin films**  
FOADI F., ÇELİK N., Esidir A., ÖNSES M. S.  
Surface and Coatings Technology, cilt.483, 2024 (SCI-Expanded)
- Photoluminescent and superhydrophobic nanocomposites of perovskite nanocrystals**  
Karabel Ocal S., ÇELİK N., ÖNSES M. S., MUTLUGÜN E.  
Surfaces and Interfaces, cilt.46, 2024 (SCI-Expanded)
- Changes in chemical properties and microstructure of Pinus taeda and Eucalyptus bosistoana woods modified by contact charring**  
TUNCER F. D., KARTAL S. N., SOYTÜRK E. E., Arango R. A., Ohno K. M., ÖNSES M. S., ÇELİK N., Ibanez C. M.

European Journal of Wood and Wood Products, cilt.82, sa.1, ss.107-121, 2024 (SCI-Expanded)

- V. **Mechanochemical Activation of Silicone for Large-Scale Fabrication of Anti-Biofouling Liquid-like Surfaces**  
Çelik N., Sahin F., Ruzi M., Ceylan A., Butt H., Önses M. S.  
ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, cilt.15, sa.46, ss.54060-54072, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Changes in the Physical and Mechanical Properties of Pinus taeda and Eucalyptus bosistoana Wood Modified by Contact Charring**  
Ibanez C. M., KARTAL S. N., SOYTÜRK E. E., KURUL F., ŞEKER S., ÖNSES M. S., ÇELİK N., Temiz A. B.  
BioResources, cilt.18, sa.4, ss.8614-8630, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **Mechanochemical Coupling of Alkylsilanes to Nanoparticles for Solvent-Free and Rapid Fabrication of Superhydrophobic Materials**  
ÇELİK N., Sezen B., Sahin F., CEYLAN A., Ruzi M., ÖNSES M. S.  
ACS Applied Nano Materials, cilt.6, sa.16, ss.14921-14930, 2023 (SCI-Expanded)
- VIII. **Evaluation of wood treated with Paraloid B72® and boric acid: thermal behavior, water absorption and mold resistance**  
SOYTÜRK E. E., KARTAL S. N., TERZİ E., ÖNSES M. S., Şarkdemir K., ÇELİK N.  
European Journal of Wood and Wood Products, cilt.81, sa.4, ss.923-934, 2023 (SCI-Expanded)
- IX. **Sustainable and Practical Superhydrophobic Surfaces via Mechanochemical Grafting**  
ÇELİK N., Akay S., Sahin F., SEZER G., DAĞAŞAN BULUCU E., Ruzi M., Butt H., ÖNSES M. S.  
ADVANCED MATERIALS INTERFACES, cilt.10, sa.15, 2023 (SCI-Expanded)
- X. **Self-Healing of Biocompatible Superhydrophobic Coatings: The Interplay of the Size and Loading of Particles**  
ÇELİK N., Sahin F., Ozel S. S., SEZER G., Gunaltay N., Ruzi M., ÖNSES M. S.  
LANGMUIR, cilt.39, sa.9, ss.3194-3203, 2023 (SCI-Expanded)
- XI. **Preliminary evaluation of polydimethylsiloxane and hydrophobic silica nanoparticles to improve water repellency and boron leachability in wood**  
SOYTÜRK E. E., KARTAL S. N., ÖNSES M. S., ÇELİK N.  
EUROPEAN JOURNAL OF WOOD AND WOOD PRODUCTS, cilt.81, sa.1, ss.89-98, 2023 (SCI-Expanded)
- XII. **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, cilt.5, sa.9, ss.13112-13122, 2022 (SCI-Expanded)
- XIII. **One-step Green Fabrication of Antimicrobial Surfaces via In Situ Growth of Copper Oxide Nanoparticles**  
Sahin F., ÇELİK N., CEYLAN A., Ruzi M., ÖNSES M. S.  
ACS OMEGA, cilt.7, sa.30, ss.26504-26513, 2022 (SCI-Expanded)
- XIV. **Superhydrophobic coatings for food packaging applications: A review**  
Ruzi M., ÇELİK N., ÖNSES M. S.  
FOOD PACKAGING AND SHELF LIFE, cilt.32, 2022 (SCI-Expanded)
- XV. **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)
- XVI. **Antifouling superhydrophobic surfaces with bactericidal and SERS activity**  
Sahin F., Çelik N., Ceylan A., Pekdemir S., Ruzi M., Önses M. S.  
CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, cilt.431, 2022 (SCI-Expanded)
- XVII. **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)
- XVIII. **Blood repellent superhydrophobic surfaces constructed from nanoparticle-free and biocompatible materials**  
ÇELİK N., Sahin F., Ruzi M., Yay M., ÜNAL E., ÖNSES M. S.

COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES, cilt.205, 2021 (SCI-Expanded)

- XIX. Ink-jet printing of particle-free silver inks on fabrics with a superhydrophobic protection layer for fabrication of robust electrochemical sensors**  
İPEKÇİ H. H., Gozutok Z., ÇELİK N., ÖNSES M. S., UZUNOĞLU A.  
MICROCHEMICAL JOURNAL, cilt.164, 2021 (SCI-Expanded)
- XX. 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)
- XXI. 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)
- XXII. 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)
- XXIII. Effect of fabric texture on the durability of fluorine-free superhydrophobic coatings**  
ÇELİK N., Altındal S., Gozutok Z., Ruzi M., ÖNSES M. S.  
JOURNAL OF COATINGS TECHNOLOGY AND RESEARCH, cilt.17, sa.3, ss.785-796, 2020 (SCI-Expanded)
- XXIV. Water Impact Resistant and Antireflective Superhydrophobic Surfaces Fabricated by Spray Coating of Nanoparticles: Interface Engineering via End-Grafted Polymers**  
TORUN İ., CELIK N., Hancer M., ES F., EMIR C., TURAN R., ÖNSES M. S.  
MACROMOLECULES, cilt.51, sa.23, ss.10011-10020, 2018 (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)

## **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. Süperhidrofobik Özellikli Tüp Yüzey Kaplamasının Tam Kan Sayımı Parametrelerinin Stabilitesi Üzerine Etkisi**  
Sungun T., Saraçoğlu H., Çelik N., Önses M. S., Karakükcü Ç.  
KBUD KONGRE & LAB EXPO 2024 VE ULUSAL 12. LABORATUVAR SÜREÇLERİNİN YÖNETİMİ SEMPOZYUMU, Antalya, Türkiye, 18 - 21 Kasım 2024, ss.181-182
- II. SONOCHEMICAL FABRICATION OF LIQUID-LIKE SURFACES**  
Çelik N., Önses M. S., Özbaşaran A.  
18th Nanoscience and Nanotechnology Conference, İstanbul, Türkiye, 26 - 28 Ağustos 2024, ss.257
- III. Mechanochemical Grafting of Polydimethylsiloxane for All Dry Rapid Fabrication of Superhydrophobic Surfaces**  
Çelik N., Ruzi M., Önses M. S.  
19TH Asian Chemical Congress, İstanbul, Türkiye, 9 - 14 Temmuz 2023, ss.255
- IV. Nanostructured Superhydrophobic Coatings with Antibacterial and SERS Activity**  
Şahin F., Çelik N., Önses M. S.  
19TH Asian Chemical Congress, İstanbul, Türkiye, 9 - 14 Temmuz 2023, ss.260
- V. Solvent-Free Production of Superhydrophobic TiO<sub>2</sub> Nanoparticles and Their Photocatalysts Application**

- Şakir M., Çelik N., Karagöz S., Yılmaz E., Önses M. S.  
19TH Asian Chemical Congress, İstanbul, Türkiye, 9 - 14 Temmuz 2023, ss.206-207
- VI. **Modification of Wood Treated With EtiDOT67 by Polydimethylsiloxane**  
SOYTÜRK E. E., ÇELİK N., KARTAL S. N., ÖNSES M. S.  
International Boron Symposium BORON2022, İstanbul, Türkiye, İstanbul, Türkiye, 5 - 07 Ekim 2022, ss.1-10
- VII. **EtiDOT67 ile İşlem Gören Ahşabın Polidimetilsiloksan Modifikasyonu**  
SOYTÜRK E. E., ÇELİK N., KARTAL S. N., ÖNSES M. S.  
INTERNATIONAL BORON SYMPOSIUM, İstanbul, Türkiye, 05 Ekim 2022, ss.286-287
- VIII. **Evaluation of mold resistance and thermal characteristics of wood modified with boron and Paraloid B72® copolymer**  
SOYTÜRK E. E., KARTAL S. N., ÇELİK N., ÖNSES M. S.  
18th Annual Meeting of the Northern European Network for Wood Science and Engineering, WSE2022, Göttingen, Germany, Göttingen, Almanya, 20 Eylül 2022, ss.121-123
- IX. **Anti-biofouling, blood-repellent and biocompatible coatings for medical equipment interfaces**  
Sahin F., ÇELİK N., ÜNAL E., SEZER G., CEYLAN A., ÖNSES M. S.  
2022 Medical Technologies Congress, TIPTEKNO 2022, Antalya, Türkiye, 31 Ekim - 02 Kasım 2022
- X. **Bakterisidal aktiviteye sahip biyokirlenme önleyici süperhidrofobik yüzeylerin geliştirilmesi**  
Şahin F., Çelik N., Ceylan A., Pekdemir S., Ruzi M., Önses M. S.  
9. BUHASDER Kongresi, Antalya, Türkiye, 24 - 28 Kasım 2021
- XI. **Nanopartikül İçermeyen Biyouyumlu Malzemelerle Yapılmış Kan İtici Süperhidrofobik Yüzeyler**  
ÇELİK N., ŞAHİN F., Ruzi M., YAY M., ÜNAL E., ÖNSES M. S.  
XIV ULUSAL KAN MERKEZLERİ VE TRANSFÜZYON TIBBİ KONGRESİ, Antalya, Türkiye, 03 Kasım 2021
- XII. **Self-cleaning and highly transparent coatings based on endgrafted polymers for photovoltaic applications**  
Törün İ., Çelik N., Hancer M., Es F., Emir C., Turan R., Önses M. S.  
PVCON 2018, Ankara, Türkiye, 4 - 06 Temmuz 2018

## Desteklenen Projeler

- ÖNSES M. S., ÇELİK N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Metil Uçlu Polidimetilsiloksanın Gümüş Nanopartiküllerine Aşılması ve Yapısal Özelliklerinin incelenmesi, 2024 - Devam Ediyor
- ÖNSES M. S., SEZEN B., ÇELİK N., ŞAHİN F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biyokirlenme Önleyici, Bakterisidal, ve Bakteri Tespit edici Nitelikte Nanoyapılı Kaplamaların Geliştirilmesi, 2023 - Devam Ediyor
- ŞAKİR M., KARAGÖZ S., KAYACI N., ÖNSES M. S., ÇELİK N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Organik Kirleticilerin Bozunumu için Süperhidrofobik TiO<sub>2</sub> Fotokatalizörlerin Mekanokimyasal Üretimi, 2022 - 2024
- 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
- Çelik N., Önses M. S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kâğıt Mikroyapısının Transfer Edilmesiyle Yüksek Dayanımlı Süperhidrofobik Kaplamaların Üretilmesi, 2019 - 2020
- Mutlugün E., TÜBİTAK Projesi, 117E239, Hibrit Kuantum Noktacık-Nanofiber Esnek Elektrolüminesant Aygıtlar 02.10.2018 - 01.12.2019 , 2018 - 2019
- Önses M. S., TÜBİTAK Projesi, 115M517, Elektrospin Edilmiş Nanofiberlerden Polimerlerin Lokalize Olarak Aşılmasıyla Kimyasal Ve Mekânsal Olarak Tanımlanmış Yüzeylerin Üretilmesi, Karakterizasyonu Ve Uygulaması, 2017 - 2018
- Çelik N., TÜBİTAK Projesi, Denim Kumaşlar Üzerinde Kir Tutmayan Süperhidrofobik Kaplamaların Üretilmesi, 2017 - 2017

## Patent

- Çelik N., Önses M. S., Kaygan Ve Omnifobik Bir Yüzey ve Bunun Hazırlanma Yöntemi, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji,

Buluşun Tescil No: 2023 003381 , Standart Tescil, 2024

Önses M. S., Çelik N., Dağaşan Bulucu E., Akay S., SÜPERHİDROFOBİK TOZLARIN MEKANOKİMYASAL HAZIRLANMA YÖNTEMİ, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Tescil No: TR 2021 021358 B , Standart Tescil, 2023

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: 37

Atf (WoS): 682

Atf (Scopus): 742

H-İndeks (WoS): 13

H-İndeks (Scopus): 12

## Ödüller

Çelik N., Törün İ., Kiremitler N. B., Önses M. S., Electrically Conductive, Transparent and Superhydrophobic Surfaces , 16Th Nanoscience And Nanotechnology Conference Poster Üçüncülük Ödülü, Eylül 2022

Çelik N., Şahin F., Ruzi M., Yay M., Ünal E., Önses M. S., XIV. Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi Sözel Bildiri Üçüncülük Ödülü, Türkiye Kan Merkezleri Ve Transfüzyon Derneği, Kasım 2021

Çelik N., Bölüm İkinciliği, Erciyes Üniversitesi Malzeme Bilimi Ve Mühendisliği, Haziran 2018