

## Doç. Dr. Sakip ÖNDER

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 212 383 6315](tel:+902123836315)

E-posta: [sonder@yildiz.edu.tr](mailto:sonder@yildiz.edu.tr)

Web: <https://avesis.yildiz.edu.tr/sonder>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: X977p9wAAAAJ

ORCID: 0000-0001-8170-7929

Publons / Web Of Science ResearcherID: C-7067-2019

ScopusID: 37047652300

Yoksis Araştırmacı ID: 238078

### Eğitim Bilgileri

Doktora, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü / Moleküler Biyoloji-Genetik & Biyoteknoloji, İleri Teknolojiler A.B.D., Türkiye 2009 - 2014

Yüksek Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü / Moleküler Biyoloji-Genetik & Biyoteknoloji, İleri Teknolojiler A.B.D., Türkiye 2007 - 2009

Lisans Yandal, Işık Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi / Elektronik Mühendisliği, Türkiye 2005 - 2007

Lisans, Işık Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi / Fizik, Türkiye 2002 - 2007

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, The growth of magnesium substituted hydroxyapatite on (Ti,Mg)N thin films and investigation of their potential as hard tissue implant material, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2013

Yüksek Lisans, Immobilization of hirudin on surface of PTFE to increase its blood compatibility, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2009

### Araştırma Alanları

Biyomalzemeler, Biyoteknoloji, Biyosensör

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği, 2021 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği, 2017 - 2022

Yrd. Doç. Dr., Işık Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, 2015 - 2017

## Yönetilen Tezler

- Kaleli Can G., Önder S., Kolorektal Kanser Tedavisine Yönelik Oksaliptatin Yüklü Melanin Nanoparçacıkların Geliştirilmesi, Yüksek Lisans, G.DEDECENGİZ(Öğrenci), 2023
- Önder S., Polimerik Partiküller İle Titanyum Esaslı Malzemelerin YüzeY Pürüzlülüğünün Değİştirilmesi, Yüksek Lisans, B.AYDEMİR(Öğrenci), 2023
- Karataş A., Önder S., Alteration of titanium surfaces using hyaluronic acid coated mesoporous silica nanoparticles for local drug release, Yüksek Lisans, Y.ERŞAN(Öğrenci), 2021
- Kök F. N., Önder S., Surface modification of titanium substrates with nano hydroxyapatite coated chitosan microspheres, Yüksek Lisans, B.DOYMUŞ(Öğrenci), 2020
- Köse G., Önder S., Determination of osseointegration properties of magnesium doped TiN coatings in vivo, Yüksek Lisans, K.SABOUNI(Öğrenci), 2019

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

- I. **Enhancing Bioactivity of Titanium-Based Materials Through Chitosan Based Coating and Calcitriol Functionalization.**  
Doymuş B., Peközer G., Önder S.  
Annals of biomedical engineering, sa.3, 2025 (SCI-Expanded)
- II. **Functionalization of titanium using KR-12 peptide: antibacterial and osteogenic properties**  
Demirci E. A., Önder S., Acar T., Büyük N. I., Sunar S. Z., Köse G. T.  
SURFACE INNOVATIONS, cilt.13, sa.1, ss.1-12, 2025 (SCI-Expanded)
- III. **Locally released dexamethasone and its effects on osteogenic activity at implant-tissue interface**  
Kerem G., Önder S., Kılıç A.  
JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH - PART A, cilt.112, sa.10, ss.1793-1802, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Surface analysis of (Ti,Mg)N coated bone fixation devices following the rabbit femur surgery**  
Sabouni K., Ozturk Y., Kacar E., Kose G. T., Kok F. N., Kazmanli M. K., Urgen M. K., Önder S.  
BIO-MEDICAL MATERIALS AND ENGINEERING, cilt.1, ss.1-14, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Assessment of bone healing using (Ti,Mg)N thin film coated plates and screws: Rabbit femur model**  
Sabouni K., Öztürk Y., Kaçar E., Mutlu H. S., Solakoğlu S., Kose G. T., Kök F. N., Kazmanlı M. K., Urgen K. M., Önder S.  
JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART B-APPLIED BIOMATERIALS, cilt.109, sa.2, ss.227-237, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **A functional coating to enhance antibacterial and bioactivity properties of titanium implants and its performance in vitro**  
Doymus B., Kerem G., Yazgan Karatas A., Kok F. N., Önder S.  
Journal of Biomaterials Applications, cilt.35, sa.6, ss.655-669, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Magnesium doping on TiN coatings affects mesenchymal stem cell differentiation and proliferation positively in a dose-dependent manner**  
ÖNDER S., Calikoglu-Koyuncu A. C., Kazmanli K., Urgen M., Kök F. N., Torun-Kose G.  
BIO-MEDICAL MATERIALS AND ENGINEERING, cilt.29, sa.4, ss.427-438, 2018 (SCI-Expanded)
- VIII. **Effect of Magnesium and Osteoblast Cell Presence on Hydroxyapatite Formation on (Ti,Mg)N Thin Film Coatings**  
Onder S., Calikoglu-Koyuncu A. C., Kose G. T., Kazmanli K., Kök F. N., Urgen M.  
JOM, cilt.69, ss.1195-1205, 2017 (SCI-Expanded)
- IX. **Surface Modification of Titanium Using BSA-Loaded Chitosan and Chitosan/Gelatin Polymers**  
Onder S.  
JOURNAL OF MEDICAL AND BIOLOGICAL ENGINEERING, cilt.36, ss.661-667, 2016 (SCI-Expanded)
- X. **Behavior of mammalian cells on magnesium substituted bare and hydroxyapatite deposited Ti Mg N coatings**  
ÖNDER S., Calikoglu Koyuncu a. c., KAZMANLI M. K., ÜRGEN M. K., KÖSE G., KÖK F. N.  
New Biotechnology, cilt.32, ss.747-755, 2015 (SCI-Expanded)

- XI. **Design and fabrication of a new nonwoven textile based platform for biosensor construction**  
Baysal G., Önder S., Göcek İ., Trabzon L., Kızıl H., Kök F. N., Karagüzel Kayaoğlu B.  
Sensors And Actuators B-Chemical, cilt.208, ss.475-484, 2015 (SCI-Expanded)
- XII. **Microfluidic device on a nonwoven fabric: A potential biosensor for lactate detection**  
Baysal G., Onder S., Göcek İ., Trabzon L., Kızıl H., Kök F. N., Kayaoglu B. K.  
TEXTILE RESEARCH JOURNAL, cilt.84, sa.16, ss.1729-1741, 2014 (SCI-Expanded)
- XIII. **Magnesium substituted hydroxyapatite formation on Ti Mg N coatings produced by cathodic arc PVD technique**  
ÖNDER S., KÖK F. N., KAZMANLI M. K., ÜRGEN M. K.  
Materials Science & Engineering C-Materials For Biological Applications, cilt.33, ss.4337-4342, 2013 (SCI-Expanded)
- XIV. **Immobilization of laccase on polymer grafted polytetrafluoroethylene membranes for biosensor construction**  
taştan e., ÖNDER S., KÖK F. N.  
Talanta, cilt.84, ss.524-530, 2011 (SCI-Expanded)
- XV. **Alteration of PTFE Surface to Increase Its Blood Compatibility**  
Onder S., Kazmanli K., Kök F. N.  
JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION, cilt.22, sa.11, ss.1443-1457, 2011 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Recent advances in health biotechnology during pandemic**  
Arı Yuka S., Akpek A., Özarslan A., Vural A., Koçer A. T., Aslan A., Karaaltın A. B., Gök B., Yılmaz B. B., İnan B., et al.  
Sigma Journal of Engineering and Natural Sciences, cilt.41, sa.3, ss.625-655, 2023 (ESCI)
- II. **Kitosan Esaslı İlaç Taşıyıcı Sistem Üretimi ve In vitro Performansının Belirlenmesi**  
Erşan Y., Önder S.  
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, sa.20, ss.270-279, 2020 (Hakemli Dergi)
- III. **Hastane Enfeksiyonlarına Karşı İmplant Yüzeylerinden Kontrollü İlaç Salımı**  
Önder S.  
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part: C Tasarım ve Teknoloji, cilt.4, ss.127-134, 2016 (Hakemli Dergi)

## Kitaplar

- I. **Paper and Textile-Based Point of Care Tests**  
Önder S., Kök F. N.  
Emerging Technologies in Biophysical Sciences: A World Scientific Reference, Utkan Demirci (Stanford University,USA),Rami El Assal (Stanford University,Pu Chen (Wuhan University,China),Waseem Asghar (Florida Atlantic University,Fatih İnci (Bilkent University-UNAM,Turkey & Stanford University,USA) and ShuQi Wang, Editör, World Scientific Publishing , New Jersey, ss.129-159, 2022

## Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

- I. **Effect of Ball Milling on Drug Loading and Release Characteristics of Hydrophilic Montmorillonite as A Potential Drug Delivery System**  
Çalışkan T., Doymuş B., Önder S., Karagüzel Kayaoğlu B., Göcek İ.  
3 RD INTERNATIONAL GRADUATE RESEARCH SYMPOSIUM - IGRS'24, İstanbul, Türkiye, 8 - 10 Mayıs 2024, ss.350
- II. **Magnezyum Esaslı İmplantların Korozyon Tespitinde Kullanılmak Üzere Karbon Kuantum Nokta Sentezi**

Dedecengiz G., Kaya A. S., Gülübol D., Aksu M. C., Ebuarra M., Kaçar B., Gürel Peközer G., Önder S.

VIII. Ulusal Biyomühendislik Kongresi, Manisa, Türkiye, 16 - 18 Mayıs 2024, ss.152

- III. **Aronya Meyvesi Kullanılarak Altın Nanopartikülleri Üretimi ve Bu Partiküllerin Melanin ile Etkileşiminin Araştırılması**  
İnan N. İ., Yurt B., Ütebay İ. S., Sağdıç S., Demircan B., Kaya A. F., Kapsız E., Aytaç İ. S., Dedecengiz G., Önder S., et al.  
VIII. Ulusal Biyomühendislik Kongresi, Manisa, Türkiye, 16 - 18 Mayıs 2024, ss.149-150
- IV. **DEVELOPMENT OF SURGICAL REGENERATED CELLULOSE HEMOSTATS**  
Şeremet B., Önder S., Göcek İ.  
12th International Istanbul Scientific Research Congress, İstanbul, Türkiye, 29 - 31 Mayıs 2024, ss.1505-1506
- V. **Kolorektal Kanser Tedavisine Yönelik Oksaliplatin Yüklü Melanin Nanoparçacıkların Geliştirilmesi**  
Dedecengiz G., Önder S., Kaleli-Can G.  
International Engineering Symposium (IES'22), İzmir, Türkiye, 28 - 30 Ekim 2022, ss.78-79
- VI. **Polimerik Nanopartiküller İle Titanyum Esaslı Malzemelerin Yüzey Pürüzlülüğünün Değiştirilmesi**  
Aydemir B., Ar S., DERMAN S., ÖNDER S.  
4TH INTERNATIONAL EURASIAN CONFERENCE ON SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY, 14 Aralık 2022
- VII. **Antimikrobiyal Özellikli Biyoaktif Kaplamalar İle Titanyum İmplantların Performanslarının İyileştirilmesi**  
Doymuş B., Kök F. N., Önder S.  
25. ULUSAL BİYOMEDİKAL BİLİM VE TEKNOLOJİ SEMPOZYUMU, 18 - 19 Aralık 2021, ss.70-71
- VIII. **Magnezyum Katkılı TiN İnce Filmlerin Kemik Hasarlarının Onarımına Etkisinin In Vivo Modellerde İncelenmesi**  
Sabouni K., Öztürk Y., Kaçar E., Mutlu H. S., Solakoğlu S., Köse G., Kök F. N., Kazmanlı M. K., Ürgen M. K., Önder S.  
(25. ULUSAL BİYOMEDİKAL BİLİM VE TEKNOLOJİ SEMPOZYUMU, Ankara, Türkiye, 18 - 19 Aralık 2021, ss.60-61)
- IX. **Modification of Titanium Surfaces with Micro/Nanospheres for Local Antibiotic Release**  
doymus B., KÖK F. N., ÖNDER S.  
ICBNAA 2019 : 21st International Conference on Biomaterials Nanoarchitectonics for Advanced Applications, 4 - 05 Kasım 2019
- X. **MODification of Titanium Surface for Bone Implant Applications**  
doymus B., KÖK F. N., ÖNDER S.  
24th International Biomedical Science Technology Symposium, 17 - 20 Ekim 2019
- XI. **Preparation and Characterization of Functional Magnetic Nanoparticles for Targeted Cancer Therapy**  
ZENGİN E., ÖNDER S., KÖK F. N., ALVEROĞLU DURUCU E.  
24th International Biomedical Science Technology Symposium, 17 - 20 Ekim 2019
- XII. **Effectiveness of Controlled MDM2 Inhibitor Release on Brain Tumor Cells in vitro**  
ZENGİN E., çalis s., AVŞAR T., ÖNDER S.  
Tıp Tekno19, Türkiye, 3 - 05 Ekim 2019
- XIII. **Magnesium Modified TiN Coatings in Hard Tissue Repair**  
ÖNDER S., KAZMANLI M. K., KÖSE G., KÖK F. N., ÜRGEN M. K.  
The 2nd International Conference on Bioinformatics, Biotechnology, and Biomedical Engineering, 12 - 13 Eylül 2019
- XIV. **Fonksiyonel Nanoparçacıkların Geliştirilmesi**  
ZENGİN E., ÖNDER S., KÖK F. N., ALVEROĞLU DURUCU E.  
23. Biyomedikal Bilim ve Teknoloji Sempozyumu, Türkiye, 15 - 16 Aralık 2018
- XV. **Bölgesel Protein ve Antibiyotik Salımına Yönelik Titanyum Yüzeylerin Hazırlanması ve in vitro Çalışmaları**  
ÖNDER S.  
23. Biyomedikal Bilim ve Teknoloji Sempozyumu (BİOMED2018-TR), Türkiye, 15 - 16 Aralık 2018
- XVI. **Anti Mikrobiyal Özelliklerinin Geliştirmek Üzere Titanyum Yüzeylerin Değiştirilmesi**  
DOYMUS B., ERSAN y., KÖK F. N., ÖNDER S.  
23. Biyomedikal Bilim ve Teknoloji Sempozyumu, Türkiye, 15 - 16 Aralık 2018

- XVII. Modification of TiN coatings to increase the osteointegration of hard tissue implants**  
ÖNDER S., Çalikoğlu Koyuncu A. C., KÖSE G., KAZMANLI M. K., ÜRGEN M. K., KÖK F. N.  
The East-West Asia Biomaterials Symposium, Taoyuan, TAYVAN, 23 - 26 Ağustos 2017
- XVIII. Magnesium Doping in Titanium Nitride Coatings to increase the Osteointegration of Hard Tissue Implants**  
ÖNDER S., Koyuncu A. C., KAZMANLI M. K., ÜRGEN M. K., KÖK F. N., KÖSE G.  
Biomed 2015, 22 - 24 Ekim 2015
- XIX. Modification of Magnesium Coated Titanium Surfaces to Control its Corrosion Rate**  
MAZMANOĞLU O., ÖNDER S., KÖK F. N., KAZMANLI M. K., ÜRGEN M. K.  
26th Annual Conference, European Society for Biomaterials, 31 Ağustos - 03 Eylül 2014
- XX. Terden Laktat Analizi İçin Tekstil Tabanlı Biyosensör Tasarımı**  
Baysal G., ÖNDER S., KÖK F. N., TRABZON L., KIZIL H., GÖCEK İ., KARAGÜZEL KAYAOĞLU B.  
1. Ulusal Biyosensör Kongresi, Türkiye, 22 - 26 Haziran 2014
- XXI. Analyte Detection on a Nonwoven Substrate Through Enzyme immobilization**  
Baysal G., ÖNDER S., GÖCEK İ., KÖK F. N., TRABZON L., KIZIL H., KARAGÜZEL KAYAOĞLU B.  
Autex 14th World Textile Conference, 26 - 28 Mayıs 2014
- XXII. Fabrication of a Textile-Based Platform for Rapid Analyte Detection**  
Önder S., Kök F. N., Trabzon L., Kızıl H., Kayaoglu B. K., Göcek İ.  
2nd International Conference on Mechanical Design and Power Engineering (ICMDPE 2013), Beijing, Çin, 29 - 30 Kasım 2013, ss.1611-1612
- XXIII. Characterization of Ti Mg N Thin Film Coatings Produced via Physical Vapor Deposition**  
ÖNDER S., KÖSE G., KÖK F. N., KAZMANLI M. K., ÜRGEN M. K.  
TMS 2013 142nd Annual Meeting & Exhibition, Biological Materials Science Symposium, 3 - 07 Mart 2013
- XXIV. Construction of Ti Mg thin film coatings via physical vapor deposition technique and their properties**  
ÖNDER S., KÖK F. N., ÜRGEN M. K., KAZMANLI M. K.  
4th International Symposium: Interface Biology of Implants, 9 - 11 Mayıs 2012
- XXV. Construction of a Biosensor for the Detection of Phenolic Compounds**  
TASTAN E., ÖNDER S., KAZMANLI M. K., KÖK F. N.  
International Symposium on Biotechnology: Developments and Trends (BIOTECHMETU2009), 27 - 30 Eylül 2009
- XXVI. Alteration of PTFE Surface to Increase its Blood Compatibility**  
ÖNDER S., KAZMANLI M. K., KÖK F. N.  
34th FEBS Congress Life's Molecular Interactions, 4 - 09 Eylül 2009
- XXVII. Immobilization of Hirudin on PTFE Surface to Increase its Blood Compatibility**  
ÖNDER S., KAZMANLI M. K., KÖK F. N.  
International Conference on Nanomaterials and Nanosystems, 10 - 13 Ağustos 2009

## Desteklenen Projeler

- Önder S., Doymuş B., Sevim M., Şentürk O. S., Duru S., Kuşcuoğlu E. B., Göcek İ., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yeni Nesil Çok Fonksiyonlu Hemostatik Ürünlerin Tasarımı ve Geliştirilmesinde Özgün ve Yenilikçi Yaklaşımlar, 2025 - 2028
- Önder S., Acer Kalafat M., Kahveci Karıncaoğlu D., Göcek İ., Doymuş B., Altınkaynak A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biyoaktif Malzeme İçerikli Yara Örtülerinin Geliştirilmesi Analizi ve Bilgisayar Ortamında Modellenmesi, 2024 - 2026
- Gürel Peközer G., Önder S., TÜBİTAK Projesi, Uv Koruma Etkili, Yara İyileşmesini Hızlandıran, Ağrı Kesici İçerikli, Doğal Malzemelerden Bir Hidrojel Yara Örtüsü Oluşturulması, 2024 - 2026
- Göcek İ., Önder S., Kahveci Karıncaoğlu D., Doymuş B., Acer Kalafat M., Altınkaynak A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kemik Hasarlarının Tedavisinde Kullanılmak Üzere Sürdürülebilirlik Amacıyla Gıda Atıklarından Elde Edilen Biyoaktif Ajanları İçeren Çeşitli Biyomalzemelerin Tasarımı Simülasyonu ve İn Vitro Performansının Belirlenmesi, 2023 - 2026

Önder S., Carlier A., TÜBİTAK Projesi, Development of a Mathematical Model That Evaluates the Effects of Mg<sup>2+</sup> Presence on the Inflammation and Bone Repair Stages, 2025 - 2025

Göcek İ., Önder S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Medikal Sektörü için Sürdürülebilir Absorbe Edilebilir Cerrahi Lokal Okside Rejenere Selüloz Hemostat Geliştirilmesi ve Performansının Belirlenmesi, 2024 - 2025

Önder S., Akkuş T., TÜBİTAK Projesi, Yanal Akış Testlerinin Kantitatif Analizini Yapacak Derin Öğrenme Uygulaması, 2023 - 2024

ÖNDER S., GÜREL PEKÖZER G., AVŞAR T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Vitamin D Yüklü Kitosan Nanokürelerin Elektroforetik Yöntemle Titanyum Yüzelelere Tutuklanması ve Kemik Hücreleri Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması, 2021 - 2024

AKPEK A., ÖNDER S., DARCAN C., İnal M. S., GÜREL PEKÖZER G., ÖZTÜRK A. B., KIZILKURTLU A. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kardiyovasküler Cerrahide Kullanılmak Üzere Ksenogreft Kalp Kapakçığının Deselülerizasyon Ertesi Altın Nanoparçacıkları ile İmplantasyonu ve Riboflavin/Heparin Kaplanması Sonrasında İnsan Hücreleri ile Reselülerizasyonu, 2021 - 2023

Önder S., TÜBİTAK Projesi, Osteoentegrasyon ve Anti Mikrobiyal Özelliklerini Geliştirmek Üzere Titanyum Yüzeylerin Değiştirilmesi, 2018 - 2020

Önder S., TÜBİTAK Projesi, Magnezyum Katkılı TiN Kaplamaların in vivo Koşullarda Osteoentegrasyon Özelliklerinin Belirlenmesi, 2018 - 2019

Kök F. N., TÜBİTAK Projesi, Ti Mg N İnce Film Kaplamaların Yüzeylerinde Magnezyum Katkılı Hidroksiapatit Büyütülmesi ve Sert Doku İmplant Malzemesi Olarak Potansiyellerinin Araştırılması, 2012 - 2015

Karagüzel Kayaoğlu B., TÜBİTAK Projesi, Non Woven Tekstil Yüzeylerine Mikro Kanal Sistemi Entegrasyonu İle Biyosensör Tasarımı Üretimi Ve Karakterizasyonu, 2012 - 2014

## Metrikler

Yayın: 48

Atıf (WoS): 171

Atıf (Scopus): 242

H-İndeks (WoS): 9

H-İndeks (Scopus): 10