

Doç. Dr. Taha Çağrı ŞENOCAK

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 442 231 6038](tel:+904422316038)

E-posta: tcsenocak@atauni.edu.tr

Web: <https://avesis.atauni.edu.tr/tcsenocak>

Posta Adresi: Atatürk Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Ek Bina Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Oda No:329 Yakutiye ERZURUM

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: DoIA34AAAAJ

ORCID: 0000-0002-0043-5253

Publons / Web Of Science ResearcherID: A-4801-2018

ScopusID: 57216646879

Yoksis Araştırmacı ID: 34302



Eğitim Bilgileri

2022 - 2023	Post Doktora, Silesian University of Technology, Biotechnology Center, Polonya
2015 - 2020	Doktora, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Türkiye
2014 - 2015	Yüksek Lisans, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Abd / Malzeme Bilimi, Türkiye
2004 - 2010	Lisans, Fırat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Türkiye

Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

Yaptığı Tezler

2020	Biyomedikal uygulamalar için niyobyum oksinitrür kaplamaların üretimi, yapısal, korozyon ve in-vitro biyoyum-antimikrobiyal özelliklerinin incelenmesi, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Doktora
2015	PEO yöntemi ile AA2014 alaşımı üzerine h-BN/Al ₂ O ₃ nanokompozit kaplamaların büyütülmesi; yapısal ve tribolojik özelliklerinin karakterizasyonu, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Yüksek Lisans

Araştırma Alanları

Doku Mühendisliği, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Polimerik Malzemeler, Biyomalzemeler, Kaplama Teknolojileri, Biyoteknoloji, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

2025 - Devam Ediyor	Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği
2012 - 2025	Araştırma Görevlisi Dr., Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji Ve Malzeme Mühendisliği

Verdiği Dersler

Yüksek Lisans

2023 - 2024	Biyomühendislikte Doku Mühendisliği İlke ve Uygulamaları
2023 - 2024	Biyomühendislikte 3B Biyoyazıcı Uygulamaları

Lisans

2024 - 2025	Tarım, İnovasyon ve Gelecek
-------------	-----------------------------

Ön Lisans

2023 - 2024	Teknik Resim
-------------	--------------

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Biofabricated tissue model for determining biocompatibility of metallic coatings**
ŞENOCAK T. Ç., Gudeti P. K. R., Zur-Pinska J., Wlodarczyk-Biegun M. K.
BIOMATERIALS SCIENCE, cilt.13, sa.4, ss.1075-1090, 2025 (SCI-Expanded)
- II. **Effects of PEO and BN-PVD coatings on the wear, corrosion, and surface properties of AZ31 magnesium alloy**
ŞENOCAK T. Ç.
Physica Scripta, cilt.99, sa.11, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Semi-quantitative analysis on sea buckthorn phenolic-rich extract coating bone-like open porous NiTi-based alloy**
YUCA H., ŞENOCAK T. Ç., Yiğit O., Albayrak M. G., GÜVENALP Z.
Heliyon, cilt.10, sa.14, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Characterization and performance of Tantalum-Tungsten based coatings deposited on Cp-Ti substrates by PVD technique**
ŞENOCAK T. Ç.
Materials Today Communications, cilt.37, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **The antibacterial properties and corrosion behavior of silver-doped niobium oxynitride coatings**
Şenocak T. Ç., Ezirmik K. V., Cengiz S.
MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS, cilt.32, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **The mechanical, corrosion and tribological properties of Al₂O₃ films grown by anodisation and MAO**
Dayauc A. K., Acimert O. B., Senocak T. Ç.
INTERNATIONAL JOURNAL OF SURFACE SCIENCE AND ENGINEERING, cilt.16, ss.105-123, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Influence of sodium pentaborate (B₅H₁₀NaO₁₃) additive in plasma electrolytic oxidation process on WE43 magnesium alloys**
Şenocak T. Ç., Yilmaz T. A., Budak H. F., Gülten G., Yilmaz A. M., Ezirmik K. V., Totik Y.
MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS, cilt.30, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Niobium-oxynitride coatings for biomedical applications: Its antibacterial effects and in-vitro cytotoxicity**
Şenocak T. Ç., Ezirmik K. V., Aysin F., Şimşek Özek N., Cengiz S.
MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS, cilt.120, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **One-step synthesis of nano-hydroxyapatite/graphene nanosheet hybrid coatings on Ti6Al4V alloys by hydrothermal method and their in-vitro corrosion responses**
Yigit O., DİKİCİ B., ŞENOCAK T. Ç., Ozdemir N.
Surface and Coatings Technology, cilt.394, 2020 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **MANYETİK ALANDA SIÇRATMA TEKNİĞİYLE Co-Cr-Mo ALAŞIMI YÜZEYİNDE BÜYÜTÜLEN TiN, NbN ve VN KAPLAMASININ, YAPISAL VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI**

Şenocak T. Ç., Yiğit O.

International Journal of Innovative Engineering Applications, cilt.6, sa.2, ss.1-6, 2022 (Hakemli Dergi)

II. **AZ91 Magnezyum Alaşımının PEO ve PVD Dublex Kaplama Yöntemleriyle CrN/NbN Kaplanarak Korozyon Özelliklerinin İyileştirilmesi**

Yiğit O., Şenocak T. Ç.

Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, cilt.34, sa.1, ss.289-299, 2022 (Hakemli Dergi)

Kitaplar

I. **Biyomalzeme Uygulamalarında Kompozit Malzemeler: Kapsamlı Bir Genel Bakış**

Şenocak T. Ç.

Farklı Mühendislik Yaklaşımlarıyla Kompozit Malzemeler-II , Boztoprak Yalçın, Editör, Özgür Yayınları, Gaziantep, ss.1-120, 2023

Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

I. **Investigation Of The Corrosion Behavior Of Anodically Oxidized AZ31 Magnesium Alloys In Sodium Pentaborate-Enriched Electrolyte**

ŞENOCAK T. Ç., EZİRMİK K. V.

22nd International Metallurgy and Materials Congress, İstanbul, Türkiye, 19 - 21 Eylül 2024

II. **316L Paslanmaz Çelik Üzerine Büyütülen Titanyum Kaplamanın Staphylococcus aureus Bakterisine Karşı Antibakteriyel Etkinliğin Araştırılması**

ŞENOCAK T. Ç.

EFES ULUSLARARASI BİLİMSEL ARAŞTIRMALARDA GÜNCEL GELİŞMELER KONGRESİ, İzmir, Türkiye, 15 - 16 Eylül 2024

III. **Raman Characterization Of Silver-Doped Tantalum-Tungsten Nitride Structure Grown On Microscope Slide Substrate Utilizing The Pvd Technique**

Şenocak T. Ç.

The 5th International Conference of Materials and Engineering Technology (TICMET'23), Trabzon, Türkiye, 13 - 16 Kasım 2023

IV. **Optimization of Melt Electrowriting (Mew) 3d Bioprinting Parameters Using the Taguchi Method**

ŞENOCAK T. Ç., Gudeti P. K. R., Włodarczyk-Biegun M. K.

HealthTech Innovation Conference (HTIC), Zabrze, Polonya, 10 Ekim 2022, ss.9-30

V. **Imaging of cells and bacteria for biomaterials researches with image processing technology**

ŞENOCAK T. Ç.

International Online Conferences on Engineering and Natural Sciences IOCENS'21, Gümüşhane, Türkiye, 05 Temmuz 2021

VI. **PEO Yöntemiyle AA2014 Alüminyum Alaşımı Üzerine Büyütülen h-BN/Al₂O₃ Nanokompozit Kaplamaların Aşınma Özelliklerinin Karakterizasyonu**

Şenocak T. Ç., Arslan E.

International Online Conferences on Engineering and Natural Sciences IOCENS'21, Gümüşhane, Türkiye, 05 Temmuz 2021

VII. **Investigation of Hardness and Microstructural Properties of AA7075 Alloy by ECAP Method**

YILMAZ T. A., TOTİK Y., LÜLE ŞENÖZ G. M., ŞENOCAK T. Ç., EFEOĞLU İ.

The International Conference on Materials Science, Mechanical and Automotive Engineerings and Technology in Cappadocia/TURKEY (IMSMATEC 2019), 21 - 23 Haziran 2019, ss.1157-1159

VIII. **One step nano-hydroxyapatite/graphene coatings produced by Hydrothermal method on Ti6Al4V alloy**

YİĞİT O., ŞENOCAK T. Ç., ÖZDEMİR N.

2nd International Conference on Physical Chemistry Functional Materials, Nevşehir, Türkiye, 25 - 27 Haziran 2019

IX. EKAP Yöntemi ile AA7075 Alaşımının Sertlik ve Mikroyapısal Özelliklerinin Araştırılması

YILMAZ T. A., TOTİK Y., LÜLE ŞENÖZ G. M., ŞENOCAK T. Ç., EFEÖĞLU İ.

The International Conference on Materials Science, Mechanical and Automotive Engineerings and Technology in Cappadocia / TURKEY (IMSATEC 2019), Nevşehir, Türkiye, 21 - 23 Haziran 2019, ss.1

X. Elokalsal İşlemi Uygulanan Alüminyum Alaşımlarının Asidik ve Alkali Ortamlarda Korozyon Özelliklerinin İncelenmesi

AKPINAR F., KALAN F., ŞENOCAK T. Ç., DİKİCİ B., EZİRMİK K. V.

KORSEM'xx18-XVth International Corrosion Symposium, 26 - 28 Eylül 2018

XI. Sıcak Daldırma Yöntemi ile Alüminyum Kaplanmış Yapı Çeliklerinin Korozyon Özelliklerinin İncelenmesi

KALAN F., AKPINAR F., ŞENOCAK T. Ç., EZİRMİK K. V.

KORSEM'xx18-XVth International Corrosion Symposium, Hatay, Antakya, Türkiye, 26 - 28 Eylül 2018

Desteklenen Projeler

2024 - 2025	Hodan yağı (<i>Borago officinalis</i>) ve aljinat bazlı hidrojel ile 3 boyutlu PCL iskelenin ratlardaki diyabetik yaraları iyileştirmedeki rolü, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2023 - 2024	Yoğun bakım hasta karyolası egzersiz aparatı, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2023 - 2024	Bariyerli tekerlekli sandalye güvenlik aparatı, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2023 - 2024	Bronkoskop ikili işlem kanal aparatı, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2023 - 2024	AKILLI SOĞUK KORSE, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2023 - 2024	Sıcaklık kontrollü in-vitro potansiyodinamik korozyon hücresi, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2023 - 2024	Tek kullanımlık balgam numune kabı, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2023 - 2024	Mıknatıslı nazal kanül aparatı, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2022 - 2024	Spiralli Nazal kanül, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2022 - 2024	Cerrahi operasyon masası servis kolu (Angel arm), Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2022 - 2023	Metalik kaplamaların biyouyumluluk özelliklerinin 3 boyutlu olarak yazdırılan doku modelleri üzerinde araştırılması, TÜBİTAK Projesi
2021 - 2021	Mikro ark oksidasyon yöntemiyle WE43 alaşımının aşınma ve korozyon özelliklerinin geliştirilmesi, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2018 - 2020	Havacılık Alanında Kullanılan Magnezyum Alaşımlarının Korozyon Özelliklerinin Çok Katlı Nitrür Kaplamalarla İyileştirilmesi, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2016 - 2017	PEO YÖNTEMİ İLE AA2014 ALAŞIMI ÜZERİNE H-BN/AL ₂ O ₃ NANOKOMPOZİT KAPLAMALARIN BÜYÜTÜLMESİ; TRİBOLOJİK VE YAPISAL ÖZELLİKLERİNİN KARAKTERİZASYONU, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2016 - 2017	YÜZEY İŞLEMLERİ LABORATUVAR ALTYAPISININ KURULUMU, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2015 - 2017	ZİNKATLAMA PROSESİ İLE AKTİVE EDİLEN AA2014 ALAŞIMI ÜZERİNE MAO YÖNTEMİ İLE AL ₂ O ₃ BÜYÜTÜLMESİ; YAPISAL VE TRİBOKOROZYON ÖZELLİKLERİNİN KARAKTERİZASYONU, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2013 - 2014	HASSAS DÖKÜM YÖNTEMİYLE MAGNEZYUM ALAŞIMLARININ ÜRETİMİ; MEKANİK VE TRİBOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2012 - 2013	ÜRETİM METALURJİSİNDE YÜKSEK FIRINA ALTERNATİF YÖNTEMLERİNİN ARAŞTIRILMASI, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje

Patent

2024	Şenocak M. G., Kabul A., Şenocak T. Ç., BRONKOSKOP İKİLİ İŞLEM KANAL APARATI, Faydalı Model, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Başvuru Numarası: 2024/019500 , Standart Tescil, 2024
2023	İpek Çoban G., Şenocak T. Ç., Kabul A., SPIRALLI NASAL KANUL, Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Başvuru Numarası: PCT/TR2023/05177 4 , Standart Tescil, 2023
2023	Aktaş Şenocak E., Şenocak T. Ç., Kabul A., Miknatıslı Nazal Kanül Aparatı, Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Başvuru Numarası: 2023/013926 , Standart Tescil, 2023
2023	İpek Çoban G., Şenocak T. Ç., Kabul A., Akıllı Soğuk Korse, Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Başvuru Numarası: TFM-2023-13061 , Standart Tescil, 2023
2023	Şenocak T. Ç., SICAKLIK KONTROLLÜ IN-VITRO POTANSİYODİNAMİK KOROZYON HÜCREŚİ, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Başvuru Numarası: 2023/013640 , Standart Tescil, 2023
2023	Şenocak T. Ç., Kabul A., TEK KULLANIMLIK BALGAM NUMUNE KABI, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Başvuru Numarası: 2023/013678 , Standart Tescil, 2023
2022	Şenocak M. G., Şenocak T. Ç., Aktaş Şenocak E., CERRAHİ OPERASYON MASASI SERVİS KOLU (ANGEL ARM), Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Başvuru Numarası: 2022/019837 , Standart Tescil, 2022

Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

2024 - Devam Ediyor Innovative Approaches to Engineering Problems, Editör

Bilimsel Araştırma / Çalışma Grubu Üyelikleri

2022 - Devam Ediyor	Polimerik Ve Nanopartiküler İlaç Araştırma, Geliştirme Ve Uygulama Grubu , https://avesis.atauni.edu.tr/arastirma-grubu/piag , Atatürk Üniversitesi, Turkey
2022 - 2023	Biofabrication And Bio-Instructive Materials, https://biofabrication.group/team/ , Silesian University of Technology, Poland

Akademik Dolaşım Faaliyetleri

2022 - 2023	Doktora Sonrası Araştırma, Doktora Sonrası Araştırma, Silesian University of Technology, Polonya
-------------	--

Metrikler

Yayın: 23
Atıf (WoS): 67
Atıf (Scopus): 95
H-İndeks (WoS): 4
H-İndeks (Scopus): 4

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

2021	20th International Metallurgy and Materials Congress, Katılımcı, İstanbul, Türkiye
------	--

Akademi Dışı Deneyim

2011 - 2012

Ticari Kuruluş Özel, Eti Krom A.Ş., Ferrokrom Ark Fırını İşletmesi, İşletme ve Vardiya Mühendisi