

Doç. Dr. AHMET ERDEM

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 262 303 2225](tel:+902623032225)

Web: <https://avesis.kocaeli.edu.tr/ahmet.erdem>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: VPr4uZUAAAAJ

ORCID: 0000-0003-3911-4753

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAR-7132-2020

Yoksis Araştırmacı ID: 124473

Eğitim Bilgileri

Doktora, Kocaeli Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Kimya, Türkiye 2012 - 2017

Yüksek Lisans, Boğaziçi Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, Türkiye 2009 - 2011

Lisans, Boğaziçi Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, Türkiye 2001 - 2007

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, Biyomedikal ve çevre uygulamalarına yönelik polimerik jeller ile antikorozif kaplamaların sentezi ve karakterizasyonu, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2017

Yüksek Lisans, Synthesis and effectiveness of low styrene emission agents for unsaturated polyester, Boğaziçi Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 2011

Araştırma Alanları

Biyomedikal Mühendisliği, Doku Mühendisliği, Kimya, Fizikokimya, Polimer Karakterizasyonu, Polimer Kimyada Yeni Teknolojiler, Polimerik Adsorbentler, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği, 2021 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Kocaeli Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği, 2021 - 2021

Araştırma Görevlisi Dr., Kocaeli Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği, 2017 - 2021

Araştırma Görevlisi, Kocaeli Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Kimya, 2010 - 2017

Verdiği Dersler

Doku Mühendisliğine Giriş, Lisans, 2022 - 2023
Polimerizasyon Teknikleri, Yüksek Lisans, 2022 - 2023
Genel Kimya, Lisans, 2020 - 2021

Yönetilen Tezler

Erdem A., JELATİN METAKRİLOİL (GELMA) BİYOMAKROMOLEKÜLLERİNİN BİYOPYIŞKAN UYGULAMA PERFORMANSLARI AÇISINDAN SENTEZ YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI, Yüksek Lisans, F.ŞENTÜRK(Öğrenci), 2023

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Dysregulation of autophagy in gastric carcinoma: Pathways to tumor progression and resistance to therapy**
Wen W., ERTAŞ Y. N., Erdem A., Zhang Y.
Cancer Letters, cilt.591, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Egg White Photocrosslinkable Hydrogels as Versatile Bioinks for Advanced Tissue Engineering Applications**
Mahmoodi M., Darabi M. A., Mohaghegh N., Erdem A., Ahari A., Abbasgholizadeh R., Tavafoghi M., Mir Hashemian P., Hosseini V., Iqbal J., et al.
ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Diagnostic, Therapeutic, and Theranostic Multifunctional Microneedles**
ERTAŞ Y. N., Ertas D., ERDEM A., Segujja F., Dulchavsky S., Ashammakhi N.
Small, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Aerogel-Based Biomaterials for Biomedical Applications: From Fabrication Methods to Disease-Targeting Applications**
Karamikamkar S., Yalcintas E. P., Haghniaz R., De Barros N. R., Mecwan M., Nasiri R., Davoodi E., Nasrollahi F., Erdem A., Kang H., et al.
ADVANCED SCIENCE, cilt.10, sa.23, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Droplet-based microfluidics in biomedical applications**
Amirifar L., Besanjideh M., Nasiri R., Shamloo A., Nasrollahi F., De Barros N. R., Davoodi E., Erdem A., Mahmoodi M., Hosseini V., et al.
BIOFABRICATION, cilt.14, sa.2, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Methods for fabricating oxygen releasing biomaterials**
Erdem A., Haghniaz R., Ertas Y. N., Sangabathuni S. K., Nasr A. S., Swieszkowski W., Ashammakhi N.
JOURNAL OF DRUG TARGETING, cilt.30, sa.2, ss.188-199, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Advances in biomedical applications of self-healing hydrogels**
Rammal H., Ghavaminejad A., Erdem A., Mbeleck R., Nematollahi M., Emir Diltemiz S., Alem H., Darabi M. A., Ertas Y. N., Caterson E. J., et al.
MATERIALS CHEMISTRY FRONTIERS, cilt.5, ss.4368-4400, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Preparation of hydrophobic macroinimer-based novel hybrid sorbents for efficient removal of organic liquids from wastewater**
Erdem A., Mammadli N., Yıldız U.
ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, cilt.28, sa.17, ss.22064-22076, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **Synthesis and characterization of polypropylene glycol-based novel organogels as effective materials for the recovery of organic solvents**
Erdem A.
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, cilt.138, sa.7, 2021 (SCI-Expanded)
- X. **Preparation and characterization of rapid temperature responsive cationic comb-type grafted POE-**

POP based hydrogel as prospective excellent actuators/sensors

Erdem A.

COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, cilt.607, 2020 (SCI-Expanded)

- XI. **An Alkaline Based Method for Generating Crystalline, Strong, and Shape Memory Polyvinyl Alcohol Biomaterials**
Darabi M. A., Khosrozadeh A., Wang Y., Ashammakhi N., Alem H., Erdem A., Chang Q., Xu K., Liu Y., Luo G., et al.
ADVANCED SCIENCE, cilt.7, sa.21, 2020 (SCI-Expanded)
- XII. **Safety Considerations in 3D Bioprinting Using Mesenchymal Stromal Cells**
Belk L., Tellisi N., Macdonald H., Erdem A., Ashammakhi N., Pountos I.
FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY, cilt.8, 2020 (SCI-Expanded)
- XIII. **3D Bioprinting of Oxygenated Cell-Laden Gelatin Methacryloyl Constructs**
Erdem A., Darabi M. A., Nasiri R., Sangabathuni S., Ertas Y. N., Alem H., Hosseini V., Shamloo A., Nasr A. S., Ahadian S., et al.
ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS, cilt.9, sa.15, 2020 (SCI-Expanded)
- XIV. **Advances in Controlled Oxygen Generating Biomaterials for Tissue Engineering and Regenerative Therapy.**
Ashammakhi N., Darabi M., Kehr N., Erdem A., Hu S., Dokmeci M., Nasr A., Khademhosseini A.
Biomacromolecules, 2019 (SCI-Expanded)
- XV. **A design optimization study on synthesized nanocrystalline cellulose, evaluation and surface modification as a potential biomaterial for prospective biomedical applications**
Ngwabebhoh F. A., Erdem A., Yıldız U.
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, cilt.114, ss.536-546, 2018 (SCI-Expanded)
- XVI. **Synthesis, characterization and swelling investigations of novel polyetheramine-based hydrogels**
Erdem A., Ngwabebhoh F. A., Yıldız U.
POLYMER BULLETIN, cilt.74, ss.873-893, 2017 (SCI-Expanded)
- XVII. **Novel macroporous cryogels with enhanced adsorption capability for the removal of Cu(II) ions from aqueous phase: Modelling, kinetics and recovery studies**
Erdem A., Ngwabebhoh F. A., Yıldız U.
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING, cilt.5, sa.1, ss.1269-1280, 2017 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Fabrication and characterization of novel macroporous jeffamine/diamino hexane cryogels for enhanced Cu(II) metal uptake: Optimization, isotherms, kinetics and thermodynamic studies**
Erdem A., Ngwabebhoh F. A., Cetintas S., Bingöl D., Yıldız U.
CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN, cilt.117, ss.122-138, 2017 (SCI-Expanded)
- XIX. **Synergistic removal of Cu(II) and nitrazine yellow dye using an eco-friendly chitosan-montmorillonite hydrogel: Optimization by response surface methodology**
Ngwabebhoh F. A., Erdem A., Yıldız U.
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, cilt.133, 2016 (SCI-Expanded)
- XX. **Functionalized Hybrid Coatings on ABS Surfaces by PLD and Dip Coatings**
Kaçar E., Erdem A., Sanlı M. M., Kayan A., Candan L., Yıldız U., Demir A.
JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS, cilt.26, ss.895-906, 2016 (SCI-Expanded)
- XXI. **Fabrication and characterization of soft macroporous Jeffamine cryogels as potential materials for tissue applications**
Erdem A., Ngwabebhoh F. A., Yıldız U.
RSC Advances, cilt.6, ss.111872-111881, 2016 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **pH and thermoresponsive comb-type grafted hydrogels based on polyethylene glycol diglycidyl ether and monoamino/diamino terminated jeffamines: synthesis, characterization and**

physicochemical properties

Erdem A.

CUMHURİYET SCIENCE JOURNAL, cilt.41, sa.3, ss.690-698, 2020 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

I. 3D Bioprinting

Pountos I., Tellisi N., Darabi M. A., Erdem A., Mohamed T., Güvendiren M., Ashammakhi N.
Digital Surgery, Atallah, Sam, Editör, Springer, Basel, ss.215-232, 2020

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Synergistic Removal of Cu(II) and Nitrazine Yellow Dye Using an Eco-Friendly Hydrogel: Optimization by Response Surface Methodology**
Asabuwa Ngwabebhoh F., ERDEM A., YILDIZ U.
6. Fiziksel Kimya Kongresi, 15 - 18 Mayıs 2017
- II. **Doku İskelesi Olarak Kullanılabilecek Polyetheramine Bazlı Kriyojellerin Sentezi ve Karakterizasyonu**
ERDEM A., Asabuwa Ngwabebhoh F., YILDIZ U.
6. Fiziksel Kimya Kongresi, 15 - 18 Mayıs 2017
- III. **Yeni Nesil Makro Gözenekli İndirgenmiş Polietheramine Bazlı Kriyojellerin Cu (II) İyon Adsorpsiyon Uygulamaları**
ERDEM A., Ngwabebhoh A. F., YILDIZ U.
6. Fiziksel Kimya Kongresi, 15 - 18 Mayıs 2017
- IV. **Yeni Nesil Makro Gözenekli İndirgenmiş Polietheramine Bazlı Kriyojellerin Cu (II) İyon Adsorpsiyon Uygulamaları**
ERDEM A., Asabuwa Ngwabebhoh F., YILDIZ U.
6. Fiziksel Kimya Kongresi, 15 - 18 Mayıs 2017
- V. **Evaluations of molecular weight and reduction effects on Jeffamine glutaraldehyde cryogels for potential application as scaffolds in cartilage tissue engineering**
ERDEM A., YILDIZ U., Fahanwi A. N.
46. IUPAC World Polymer Congress, 17 - 21 Temmuz 2016
- VI. **Polieteramine bazlı hidrojellerin şişme davranışlarının incelenmesi Çanakkale Türkiye 2015**
ERDEM A., Asabuwa F., YILDIZ U.
27. Ulusal kimya kongresi, Türkiye, 23 - 28 Ağustos 2015
- VII. **Synthesis and characterization of Jeffamine based hydrogels and investigation of Cu II ion binding properties by response surface method approach**
ERDEM A., YILDIZ U., Fahanwi A.
European Polymer Congress, 21 - 26 Haziran 2015
- VIII. **Synthesis of oil based low styrene emission (LSE) agents for polyester**
ERDEM A., Kusefoglou S.
242nd National Meeting of the American-Chemical-Society (ACS), Colorado, Amerika Birleşik Devletleri, 28 Ağustos - 01 Eylül 2011

Desteklenen Projeler

Erdem A., TÜBİTAK Projesi, Üç Boyutlu Biyobaskılanmış Doku Yapılarının Depolanabilmesi İçin Uygun Kriyobiyomürekkeplerin Hazırlanması ve Gelistirilmesi, 2023 - 2026

Eliçora A., Duruksu G., Gündoğdu Ö., Yıldız U., Sezer H. F., Yazır Y., Gülyüz Ü., Erdem A., TÜBİTAK Projesi, Görünür Işıқта

Çapraz bağlanabilen katekol fonksiyonel PEG ve Aljinatın katkılanmasıyla elde edilmiş jelatin bazlı yksek yapışkan cerrahi sızdırmazlık malzemelerinin geliştirilmesi, 2021 - 2024

Erdem A., Duruksu G., Yazır Y., TBTAK Projesi, Grnr Işıkta apraz Baėlanabilen Katekol Fonksiyonel Peg Ve Aljinatın Katkılanmasıyla Elde Edilmiř Jelatin Bazlı Yksek Yapışkanlı Cerrahi Sızdırmazlık Malzemelerinin Geliřtirilmesi, 2021 - 2024

YILDIZ U., ERDEM A., Yksekėretim Kurumları Destekli Proje, ANTKOROZF POLMERK KAPLAMARIN PCB DEVRELERDEK LEHM ZERNE ETKLERNN İNCELENMES, 2017 - 2017

Sanayi Tezleri Projesi, Korozyon ve Bakteri Oluřumuna Karşı Koruyucu Kaplamaların Geliřtirilmesi, 2012 - 2013

Akademik Dolařım Faaliyetleri

Araştırma Burs Programı, Doktora Sonrası Araştırma, University of California, Los Angeles, Amerika Birleşik Devletleri, 2018 - 2019

Metrikler

Yayın: 31

Atıf (WoS): 432

Atıf (Scopus): 458

H-İndeks (WoS): 11

H-İndeks (Scopus): 12