

## Doç.Dr. AHMET ERDEM

### Kişisel Bilgiler

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

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

### 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

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, Kimya Bölümü, 2010 - 2017

### Verdiği Dersler

kimya, Lisans

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

#### I. 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 İndekslerine Giren Dergi)

- II. **Methods for fabricating oxygen releasing biomaterials**  
Erdem A., Haghniaz R., Ertaş Y. N. , Sangabathuni S. K. , Nasr A. S. , Swieszkowski W., Ashammakhi N.  
JOURNAL OF DRUG TARGETING, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **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. , Ertaş Y. N. , Catterson E. J. , et al.  
MATERIALS CHEMISTRY FRONTIERS, cilt.5, ss.4368-4400, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **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 İndekslerine Giren Dergi)
- V. **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 İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **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-PHYSCOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, cilt.607, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **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 İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **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 İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **3D Bioprinting of Oxygenated Cell-Laden Gelatin Methacryloyl Constructs**  
Erdem A., Darabi M. A. , Nasiri R., Sangabathuni S., Ertaş Y. N. , Alem H., Hosseini V., Shamloo A., Nasr A. S. , Ahadian S., et al.  
ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS, cilt.9, sa.15, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **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 İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **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 İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **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 İndekslerine Giren Dergi)
- XIII. **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 İndekslerine Giren Dergi)
- XIV. **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 İndekslerine Giren Dergi)

XV. **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 İndekslerine Giren Dergi)

XVI. **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 İndekslerine Giren Dergi)

XVII. **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 İndekslerine Giren Dergi)

## **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.

Cumhuriyet Science Journal, cilt.41, sa.3, ss.690-698, 2020 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

## **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, ss.215-232, 2020

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

I. **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

II. **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

III. **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

IV. **Synergistic Removal of Cu(II) and Nitrazine Yellow Dye Using an EcoFriendlyHydrogel: Optimization by Response Surface Methodology**

Asabuwa Ngwabebhoh F., ERDEM A., 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

## **Desteklenen Projeler**

ERDEM A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, DOKU MÜHENDİSLİĞİ UYGULAMALARINA YÖNELİK, JELATİN TÜREVLİ BİYOMÜREKKEPLERE MODİFİYE KİTOSAN TÜREVLERİNİN ETKİSİNİN İNCELENMESİ, 2017 - 2018

## **Akademik Dolaşım Faaliyetleri**

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

## **Atıflar**

Toplam Atıf Sayısı (WOS):148

h-indeksi (WOS):7