

Dr.Öğr.Üyesi EBRU AKDOĞAN

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 546 1360](tel:+903125461360)

E-posta: ebru.akdogan@hbv.edu.tr

Web: <https://avesis.hacibayram.edu.tr/ebru.akdogan>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: Yf5Ia-QAAAAJ

ORCID: 0000-0002-1388-5595

Publons / Web Of Science ResearcherID: A-3525-2012

Yoksis Araştırmacı ID: 308348

Eğitim Bilgileri

Doktora, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyomühendislik (Dr), Türkiye 2006 - 2010

Yüksek Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 2003 - 2005

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1997 - 2003

Yaptığı Tezler

Doktora, Beyin-omurilik sıvısı şantlarında bakteriyel kolonizasyonun önlenmesi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyomühendislik (Dr), 2010

Yüksek Lisans, Gıda endüstrisinde kullanılan enzimlerdeki tersinir enzimatik dönüşüm performansının membran reaktörlerle geliştirilmesi ve membran reaktörlerde kinetik davranışlarının incelenmesi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği (YI) (Tezli), 2005

Araştırma Alanları

Biyomalzemeler, Biyomateryal, Biyokimya, Yüzey Kimyası

Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Polatlı Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 2019 - Devam Ediyor

Akademik İdari Deneyim

BAP Koordinatör Yardımcısı, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Rektörlük, 2021 - Devam Ediyor

Bölüm Başkan Yardımcısı, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Polatlı Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 2021 - Devam Ediyor

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Polatlı Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 2019 - 2022

Verdiği Dersler

Biyokimya I, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022
Biyokimya II, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022
Enzim Kimyası, Lisans, 2023 - 2024
Biyokimya Laboratuvarı, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022
Bilimin Doğası, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021
Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği, Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021
Staj II, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023
Staj I, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023
Araştırma Projesi I, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020
Araştırma Projesi II, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020
Yüzey Modifikasyonu, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020
Girişimcilik, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020
Kimya II, Lisans, 2020 - 2021
Nano Teknoloji, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020
İngilizce İletişim III, Lisans, 2020 - 2021
Kimya I, Lisans, 2020 - 2021
Bilimsel Araştırmanın Temel İlkeleri, Lisans, 2020 - 2021
Polimerik Biyomateryaller, Lisans, 2020 - 2021
Organik Kimya I, Lisans, 2019 - 2020
Organik Kimya Lab I, Lisans, 2019 - 2020
Polimerik Biyomalzemeler, Lisans, 2019 - 2020

Jüri Üyelikleri

Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Konya Teknik Üniversitesi, Kasım, 2021

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Adsorption behavior of serum proteins on anodized titanium is driven by surface nanomorphology**
Akdoğan E., Şirin H. T., Öztatlı H., Kılıçarslan B., Bayram C., Garipcan B.
BIOINTERPHASES, cilt.18, sa.6, ss.1-11, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Plasma surface modification strategies for the preparation of antibacterial biomaterials: A review of the recent literature**
Akdoğan E., Şirin H. T.
Materials Science and Engineering C, cilt.131, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **In vitro and in vivo bacterial antifouling properties of phosphite of plasma-treated- silicone**
AKDOĞAN E., DEMİRBİLEK M., Sen Y., ONUR M. A., AZAP Ö., Sonmez E., ŞİRİN H. T., Mutlu M.
SURFACE INNOVATIONS, cilt.7, sa.2, ss.122-132, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **Plasma Polymerization Modified Polyvinylidene Fluoride (PVDF) Membrane Development and Characterization for Degumming of Soybean Oil**
ÖNAL ULUSOY B., Tur E., AKDOĞAN E., Mutlu M.
JOURNAL OF THE AMERICAN OIL CHEMISTS SOCIETY, cilt.91, sa.10, ss.1813-1822, 2014 (SCI-Expanded)
- V. **Surface Modification of Polyethersulfone Membrane to Improve Its Hydrophobic Characteristics for Waste Frying Oil Filtration: Radio Frequency Plasma Treatment**
Tur E., Onal-Ulusoy B., AKDOĞAN E., Mutlu M.
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, cilt.123, sa.6, ss.3402-3411, 2012 (SCI-Expanded)
- VI. **Generation of amphoteric surfaces via glow-discharge technique with single precursor and the behavior of bovine serum albumin at the surface**
AKDOĞAN E., Mutlu M.

COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES, cilt.89, ss.289-294, 2012 (SCI-Expanded)

VII. Basic Principles of Optical Biosensors in Food Engineering

AKDOĞAN E., Mutlu M.

BIOSENSORS IN FOOD PROCESSING, SAFETY, AND QUALITY CONTROL, ss.53-70, 2011 (SCI-Expanded)

VIII. A Novel Approach for Improvement of the Interfacial Binding of Ceramics for Dental Materials: Chemical Treatment and Oxygen Plasma Etching

ÇÖKELİLER D., ERKUT S., SHARD A. G., AKDOĞAN E., OZDEN N., İMİRZALIOĞLU P., MUTLU M.

JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, cilt.110, sa.5, ss.2656-2664, 2008 (SCI-Expanded)

IX. A new method for immunosensor preparation: Atmospheric plasma torch

AKDOĞAN E., COKELİLER D., MARCINAUSKAS L., VALATKEVICIUS P., VALINCIUS V., MUTLU M.

SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, cilt.201, sa.6, ss.2540-2546, 2006 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

I. Accelerating the environmental biodegradation of poly-3-hydroxybutyrate (PHB) via plasma surface treatment

Akdoğan E., Şirin H. T., ŞAHAL G., Deniz Z., Kaya A., Serdaroğlu D. Ç.

Bioresource Technology Reports, cilt.25, 2024 (Scopus)

II. The Effect of Nanostructured Titanium Surface on Protein Adsorption

Şirin H. T., Akdoğan E.

Gazi University Journal of Science Part A: Engineering and Innovation, cilt.9, sa.3, ss.225-232, 2022 (Hakemli Dergi)

III. Promising Tools for Food Safety and Quality: Artificial Intelligence and Smartphones

AKDOĞAN E., BAŞ D.

Journal of Food Health and Technology Innovations, cilt.5, sa.10, ss.368-375, 2022 (Hakemli Dergi)

IV. Protein Adsorption on Poly-3-hydroxybutyrate and Poly(3-hydroxybutyrate-co- 3-hydroxyvalerate): Adsorption Isotherms and Conformational Analysis of the Adsorbed Protein

Akdoğan E.

Hacettepe Journal of Biology and Chemistry, cilt.50, sa.2, 2022 (Hakemli Dergi)

V. Preparation of Poly(DL-Lactide/ε-Caprolactone)-β-TCP Composites for Bone Tissue Repair

ŞİRİN H. T., AKDOĞAN E., PISKIN E.

Hacettepe journal of Biology and Chemistry, cilt.47, sa.1, ss.133-141, 2019 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

I. Basic Principles of Optical Biosensors in Food Engineering

Akdoğan E., Mutlu M.

Biosensors in Food Processing, Safety, and Quality Control, Mehmet Mutlu, Editör, CRC, New York , New York, ss.53-71, 2010

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. Protein Adsorption Behavior on Laser Patterned Titanium Surfaces

Soykan Ş., Turgut Ç., Yavaş S., ŞİRİN H. T., GARİPCAN B., AKDOĞAN E.

5. Eurasia Biochemical Approaches & Technologies Congress (5. EBAT Congress), Antalya, Türkiye, 02 Kasım 2023

II. Enhancing the Natural Lifecycle of Bioplastics: Plasma Technology as an Eco-Friendly Solution

AKDOĞAN E., ŞİRİN H. T., ŞAHAL G., Deniz Z., Kaya A., ÇÖKELİLER SERDAROĞLU D.

5. Eurasia Biochemical Approaches & Technologies Congress (5. EBAT Congress), Antalya, Türkiye, 04 Kasım

2023

- III. **Nanostructures on Titanium Significantly Affects the Conformation of Surface Adsorbed Protein**
AKDOĞAN E., ŞİRİN H. T.
16th NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY CONFERENCE, Ankara, Türkiye, 05 Eylül 2022
- IV. **Preparation of Poly(DL-Lactide/ε-Caprolactone)-β-TCP Composites for Bone Tissue Repair**
ŞİRİN H. T., AKDOĞAN E., PISKIN E.
24th International biomedical science and technology symposium, 17 - 20 Ekim 2019
- V. **Membrane surface modification for protein separation: amphoteric surfaces by plasma polymerization**
ZİĞAL N., AKDOĞAN E., MUTLU M.
European Biotechnology Congress, 28 Eylül - 01 Ekim 2011
- VI. **Modification of Alginate Microspheres by Plasma Polymerization Technique for Biomedical Applications**
ŞEN Y., ŞAHİN Z., AKDOĞAN E., ÇATALKAYA H., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., MUTLU M.
IPTB 2011 7th International Conference on Textile and Polymer Biotechnology, 2 - 04 Mart 2011
- VII. **Bacteria Antifouling Surfaces via Plasma Polymerization: Amphoteric- Polyzwitterionic Property**
AKDOĞAN E., MUTLU M.
16th International Biomedical Science and Technology Symposium, 28 Eylül - 02 Ekim 2010
- VIII. **Improving Frying Oil Quality by Using Membranes Modified with Plasma Polymerisation**
YURTDAŞ E., AKDOĞAN E., ÖNAL ULUSOY B., MUTLU M.
7th Fed Lipid Congress, Lipids, Fats And Oils, 18 - 21 Ekim 2009
- IX. **Prevention of Bacterial Colonisation on Cerebrospinal Fluid (CSF) Shunts**
AKDOĞAN E., MUTLU M.
COST868 Meeting on Biotechnology and Biopolymers in Textile, Packaging, Cosmetics and Medical Applications, 19 Şubat 2009 - 20 Şubat 2010
- X. **A novel method for regeneration of used/waste frying oils: preparation of hydrophobic composite membranes with plasma polymerization technique and investigation of its' application possibilities**
YURTDAŞ E., AKDOĞAN E., ÖNAL ULUSOY B., MUTLU M.
COST868 Meeting on Biotechnology and Biopolymers in Textile, Packaging, Cosmetics and Medical Applications, 19 Şubat - 20 Eylül 2009
- XI. **Investigation of a novel aptamer immobilization technique via plasma polymerization**
AKDOĞAN E., SELVİ O., ORCAN S.
COST868 Meeting on Biotechnology and Biopolymers in Textile, Packaging, Cosmetics and Medical Applications, 19 - 20 Şubat 2009
- XII. **Biomolecule Immobilization for Biosensor Construction: A Unique Step by Plasma Polymerization Technique**
AKDOĞAN E., ŞİRİN N., MUTLU M.
Biosensors 2008: The Tenth World Congress on Biosensors, 14 Mayıs 2008
- XIII. **Plazma Polimerizasyonu Yöntemiyle Tek Basamakta Biyomolekül İmmobilizasyonu**
AKDOĞAN E., MUTLU M.
15. Biyoteknoloji Kongresi, Türkiye, 28 - 31 Ekim 2007
- XIV. **Glow-Discharge Treated Polyethersulphone, Polycarbonate and Cellulose Acetate Ultrafiltration Membranes for Sugar Separation, Part I: Effect of Ethylenediamine and 2-Hydroxyethyl methacrylate as Precursors**
AKDOĞAN E., ÇÖKELİLER SERDAROĞLU D., AYDIN E., TAN E., MUTLU M.
17th International Symposium on Plasma Chemistry (ISPC'17), 7 - 12 Ağustos 2005

Desteklenen Projeler

AKDOĞAN E., DEMİR BİLEK M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Plazma ile Aktive Edilmiş Sıvıların Protein

Konformasyonu Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi, 2023 - Devam Ediyor

Akdoğan E., Deniz Z., TÜBİTAK Projesi, Plazma Yüzey Modifikasyonu Yöntemi Kullanılarak Polihidroksibütiratın Doğal Ortamdaki Biyodegradasyonunun Hızlandırılması, 2022 - 2023

Akdoğan E., Şirin H. T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Farklı Boyutlardaki Nano Tüp İçeren Titanyum Yüzeylerine Protein Adsorpsiyonunun İncelenmesi, 2020 - 2022

Akdoğan E., Şirin H. T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Polihidroksibütirat ve Poli(hidroksibütirat-ko-valerat) Yüzeylerine Protein Adsorpsiyonunun ve Adsorbe Olan Proteinin Konformasyonel Değişikliklerinin Araştırılması, 2020 - 2021

AKDOĞAN E., TÜBİTAK Projesi, Yeni Nesil PCR Pürifikasyon Kiti Geliştirilmesi, 2018 - 2019

Akdoğan E., Mergen L., TÜBİTAK Projesi, Morphologically Engineered Scaffold for Soft Tissue Application and Regeneration, 2011 - 2013

Akdoğan E., Mergen L., 7. Çerçeve Programı Projesi, Targeting of material's antimicrobial activity by newly engineered peptides, 2010 - 2012

Akdoğan E., Mergen L., Kalkınma Ajansı, Enfeksiyon Riskini Azaltan İmplant Geliştirilmesi, 2010 - 2012

AKDOĞAN E., Sanayi Tezleri Projesi, Beyin-Omurilik Sıvısı Şantlarında Bakteriyel Kolonizasyonun Önlenmesi, 2009 - 2011

Akdoğan E., Mutlu M., TÜBİTAK - AB COST Projesi , A New Method for Degumming Process of Vegetable Oils: Preparation of Hydrophobic Composite Membranes with Plasma Polymerization Technique and It's Application for Filtration of Crude Oil, 2006 - 2009

Akdoğan E., Mutlu M., 6. Çerçeve Programı Projesi, Development of Quartz Crystal Microbalance (QCM) Based Diagnosis Systems and Instruments to be used for Hemoglobinopaties and Genetically Modified Organism Detection, 2006 - 2009

Patent

Akdoğan E., Mutlu M., Mergen L., Plazma polimerizasyonu tekniği ile malzeme elde edilme yöntemi., Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Tescil No: 2010 07878 , Standart Tescil, 2015

Bilimsel Hakemlikler

SURFACE INNOVATIONS, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2022

ADVANCED MATERIALS INTERFACES, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2019

SURFACE INNOVATIONS, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2019

SURFACE INNOVATIONS, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2018

Metrikler

Yayın: 29

Atıf (WoS): 83

Atıf (Scopus): 120

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 6