

# Prof. MEHTAP ERŞAN

## Personal Information

**Email:** mersan@cumhuriyet.edu.tr

**Web:** <https://avesis.cumhuriyet.edu.tr/mersan>

## International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-5429-4468

Yoksis Researcher ID: 59060

## Education Information

Doctorate, Sivas Cumhuriyet University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliđi Bölümü, Turkey 2005 - 2011

Postgraduate, Sivas Cumhuriyet University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliđi Bölümü, Turkey 2000 - 2003

Undergraduate, Sivas Cumhuriyet University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliđi Bölümü, Turkey 1995 - 1999

## Dissertations

Doctorate, Rhizopus delemar ile lipaz ve asit fosfataz enzimlerinin üretimi ve ağır metal biyobirikiminin eş zamanlı olarak incelenmesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliđi Bölümü, 2011

Postgraduate, Sivas-Divriđi Uluçayır linyitinin yağ aglomerasyonu, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliđi Bölümü, 2003

## Research Areas

Engineering and Technology

## Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Sivas Cumhuriyet University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliđi, 2012 - Continues

Research Assistant, Sivas Cumhuriyet University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliđi, 1999 - Continues

## Academic and Administrative Experience

Head of Department, 2021 - Continues

University Executive Board Member, Sivas Cumhuriyet University, 2017 - 2022

Deputy Head of Department, Sivas Cumhuriyet University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliđi, 2017 - 2020

Deputy Head of Department, 2016 - 2018

## Courses

Mühendislikte Mikrodalga Enerjisinin Endüstriyel Uygulamaları, Postgraduate, 2018 - 2019

Fiziksel Kimya - II, Undergraduate, 2018 - 2019

Uzmanlık Alan Dersi, Postgraduate, 2018 - 2019  
Mühendislikte İleri Kalite Teknikleri, Postgraduate, 2019 - 2020  
Deneysel Tasarım Yöntemleri, Postgraduate, 2019 - 2020  
Fiziksel Kimya - I, Undergraduate, 2019 - 2020  
Fiziksel Kimya - II, Undergraduate, 2018 - 2019  
Enstrümental Analiz Laboratuvarı, Undergraduate, 2018 - 2019  
Nano Teknoloji, Undergraduate, 2019 - 2020  
Tez Çalışması, Postgraduate, 2018 - 2019  
Seminer Dersi, Postgraduate, 2017 - 2018  
FizikoKimya - II, Undergraduate, 2016 - 2017  
FizikoKimya - II, Undergraduate, 2016 - 2017  
Nano Teknoloji, Undergraduate, 2017 - 2018  
FizikoKimya - II, Undergraduate, 2016 - 2017  
FizikoKimya - II, Undergraduate, 2016 - 2017  
FizikoKimya - II, Undergraduate, 2016 - 2017  
FizikoKimya - I, Undergraduate, 2017 - 2018  
Fiziksel Kimya - I, Undergraduate, 2017 - 2018  
FizikoKimya - I, Undergraduate, 2016 - 2017  
FizikoKimya - I, Undergraduate, 2016 - 2017  
Kim. Müh. Lab. - I, Undergraduate, 2014 - 2015  
Mukavemet, Undergraduate, 2013 - 2014  
Organik Kimya, Undergraduate, 2014 - 2015  
Mukavemet, Undergraduate, 2013 - 2014  
Organik Kimya, Undergraduate, 2014 - 2015  
FizikoKimya - I, Undergraduate, 2013 - 2014  
Enstrümental Anlz.Lab., Undergraduate, 2012 - 2013

## Advising Theses

GÜLER Ü. A., ERŞAN M., Tetrasiklin ve diklofenak bileşiklerinin farklı topraklar tarafından sorpsiyonu, desorpsiyonu ve biyodegradasyonu, Postgraduate, E.TUNÇEL(Student), 2017  
ERŞAN M., Farklı adsorbanlar kullanarak atıksulardan ilaç atıklarının giderimi ve karakterizasyonu, Postgraduate, F.DÜĞENCİ(Student), 2017

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Removal of Reactive Red120 from Aqueous Solutions by Graphene Oxide/Zirconium Oxide Nanocomposites**  
Anaklı D., Erşan M.  
Chemical Engineering and Technology, vol.47, no.2, pp.327-334, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Evaluation of factors affecting tetracycline and diclofenac adsorption by agricultural soils using response surface methodology**  
GÜLER Ü. A., Tuncel E., ERŞAN M.  
ENVIRONMENTAL PROGRESS & SUSTAINABLE ENERGY, vol.42, no.1, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Development of new adsorbents via microwave treatment magnetic PET synthesis from waste PET and investigation of TC removal**  
Erşan M., Dogan H.  
COLLOID AND INTERFACE SCIENCE COMMUNICATIONS, vol.42, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **Optimization of temperature and pretreatments for methane yield of hazelnut shells using the response surface methodology**

ŞENOL H., ERŞAN M., GÖRGÜN E.

FUEL, vol.271, 2020 (SCI-Expanded)

- V. **The investigation of Cu(II) removal by biocomposites synthesized with the immobilization of *R. delemar* and *Candida* microorganisms**  
ERŞAN M., KIP F., AÇIKEL Ü.  
DESALINATION AND WATER TREATMENT, vol.82, pp.234-240, 2017 (SCI-Expanded)
- VI. **Removal of tetracycline using new biocomposites from aqueous solutions**  
ERŞAN M.  
DESALINATION AND WATER TREATMENT, vol.57, no.21, pp.9982-9992, 2016 (SCI-Expanded)
- VII. ***S. cerevisiae* cells modified with nZVI: a novel magnetic biosorbent for nickel removal from aqueous solutions**  
GÜLER Ü. A., ERŞAN M.  
DESALINATION AND WATER TREATMENT, vol.57, no.16, pp.7196-7208, 2016 (SCI-Expanded)
- VIII. **Investigation of inhibition kinetics of Zn(II) ions on the acid phosphatase activity and growth of *R. delemar* and Zn(II) bioaccumulation**  
AÇIKEL Ü., ERŞAN M.  
DESALINATION AND WATER TREATMENT, vol.57, no.8, pp.3689-3699, 2016 (SCI-Expanded)
- IX. **Mono and simultaneous removal of crystal violet and safranin dyes from aqueous solutions by HDTMA-modified *Spirulina* sp.**  
GÜLER Ü. A., ERŞAN M., TUNCEL E., DUGENCI F.  
PROCESS SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION, vol.99, pp.194-206, 2016 (SCI-Expanded)
- X. **Synthesis of hydroxyapatite/clay and hydroxyapatite/pumice composites for tetracycline removal from aqueous solutions**  
ERŞAN M., GÜLER Ü. A., AÇIKEL Ü., SARIOĞLU CEBECİ M.  
PROCESS SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION, vol.96, pp.22-32, 2015 (SCI-Expanded)
- XI. **OPTIMIZATION OF ACID PHOSPHATASE PRODUCTION AND ZN(II) BIOACCUMULATION by *R. delemar* USING RESPONSE SURFACE METHOD**  
ERŞAN M., AÇIKEL Ü.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.29, no.2, pp.321-329, 2014 (SCI-Expanded)
- XII. **Investigation of adsorptive removal of tetracycline with sponge like *Rosa canina* gall extract modified polyacrylamide cryogels**  
BAĞDA E., ERŞAN M., BAĞDA E.  
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING, vol.1, no.4, pp.1079-1084, 2013 (SCI-Expanded)
- XIII. **EFFECTS OF STIRRING AND AERATION RATES ON LIPASE PRODUCTION AND GROWTH OF *R. DELEMAR* IN THE MEDIA CONTAINING GLUCOSE OR MOLASSES SUCROSE AND PFC**  
SAG AÇIKEL Y., ERŞAN M., AÇIKEL Ü.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.28, no.4, pp.811-818, 2013 (SCI-Expanded)
- XIV. **Investigation of kinetic and thermodynamic characteristics of removal of tetracycline with sponge like, tannin based cryogels**  
ERŞAN M., BAĞDA E., BAĞDA E.  
COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES, vol.104, pp.75-82, 2013 (SCI-Expanded)
- XV. **Effects of stirring and aeration rates on lipase production and growth of *R. delemar***  
ERŞAN M., AÇIKEL Ü., SAĞ AÇIKEL Y.  
NEW BIOTECHNOLOGY, vol.29, 2012 (SCI-Expanded)
- XVI. **Comparison of heavy metal uptake capacities of growing, resting and dead cells of *R. delemar* via acid phosphatase activity**  
ERŞAN M., AÇIKEL Ü.  
NEW BIOTECHNOLOGY, vol.29, 2012 (SCI-Expanded)
- XVII. **The effects of the composition of growth medium and fermentation conditions on the production of**

lipase by R. delemar

AÇIKEL Ü., ERŞAN M., SAĞ AÇIKEL Y.

TURKISH JOURNAL OF BIOLOGY, vol.35, no.1, pp.35-44, 2011 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Determination of the Optimal Concentration of Iron, Nickel and Chromium Trace Elements in Anaerobic Digestion by Response Surface Method**  
Ersan M., şenol h.  
Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi, vol.14, no.1, pp.281-294, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Investigation of the removal of tetracycline, a widely used antibiotic, from wastewater by using ulexite-based boron Üleksit esaslı bor kullanarak atık-sulardan yaygın kullanım alanlı bir antibiyotik olan tetrasiklin gideriminin incelenmesi**  
ERŞAN M., DÜĞENCI F.  
Journal of Boron, vol.9, no.1, pp.1-8, 2024 (Scopus)
- III. **Investigation of environmentally friendly adsorbent synthesis from eggshell by carbonization, immobilization, and radiation: Box-Benkhen Design and tetracyclin removal**  
ERŞAN M., Dogan H.  
Groundwater for Sustainable Development, vol.20, 2023 (ESCI)
- IV. **Çiğ sütün mikrobiyolojik kalitesi ve lipaz enzim aktivitesinin belirlenmesi**  
CAN Ö. P., PATIR B., ERŞAN M., ERCAN N., DÜĞENCI F., BULUT E.  
Etlik Veteriner Mikrobiyoloji Dergisi, vol.25, no.1, pp.6-10, 2014 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Gökkuşağı alabalık filetoalarının marinyasyon süresinin ve sıcaklığının merkezi bileşke tasarımı ile optimizasyonu**  
CAN Ö. P., ERŞAN M.  
Etlik Vet Mikrobiyol Derg, vol.23, pp.57-63, 2012 (Peer-Reviewed Journal)

## Books & Book Chapters

- I. **CEVAP YÜZEY YÖNTEMİ İLE OPTİMİZASYON YÖNTEMİNİN MALZEME BİLİMİNDE UYGULAMALARI**  
ERŞAN M., GÖRGÜN E.  
in: Mühendislikte Güncel Araştırmalar, SELEHATTİN BARDAK, Editor, GECE KİTAPLIĞI, Sivas, pp.1-10, 2022

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Removal of Tetracyclines from Wastewaters by Using Polypropylene, Ecology**  
DÜĞENCI F., ERŞAN M.  
Ecology, 17 - 18 April 2017
- II. **Application of Enzyme Kinetics To Rhizopus Delemar Lipase for Removal of Tetracycline in Wastewaters Containing Boron**  
DÜĞENCI F., ERŞAN M.  
Ecology, 17 - 18 April 2017
- III. **Investigation of Adsorptive Removal of Tetracycline with Sodium Alginate**  
ERŞAN M., DÜĞENCI F., Karasu A., Bayalan M., Kırıkğöz B., Kendir Ö.  
1st International Black Sea Congress On Environmental Sciences, 31 August - 03 September 2016
- IV. **The detection lipase activity and microbiological quality of sterile milk**  
ERŞAN M., CAN Ö. P., AÇIKEL Ü., DÜĞENCI F.  
44. World Chemistry Congress, İstanbul, Turkey, 11 August 2013

- V. **Adsorptive Removal of Cu II with novel alumina iron oxide and alumina iron oxide modified polymeric composites**  
ERŞAN M., BAĞDA E., DÜĞENCİ F., BULUT E., ÖZTÜRK D., DEMET A.  
44. World Chemistry Congress, İstanbul, Turkey, 11 August 2013
- VI. **Removal of uranyl ions with cryogels having extreme characteristics produced from Quercus macrenthera gall s extract**  
BAĞDA E., ERŞAN M., YABAŞ E., BULUT E.  
44. World Chemistry Congress, İstanbul, Turkey, 11 August 2013
- VII. **Adsorptive removal of tetracycline TC from aqueous environment by a new type of sorbent**  
ERŞAN M., BAĞDA E., DÜĞENCİ F., BULUT E., ÖZTÜRK D., ARSLANLI D.  
44. World Chemistry Congress, İstanbul, Turkey, 11 August 2013
- VIII. **Listeria monocytogenes e Karşı Biberiye Esansiyel Yağının Antibakteriyel Etkileri ve Cevap Yüzey Metodu ile Optimizasyonu**  
CAN Ö. P., ERŞAN M.  
5. Ulusal Veteriner Gıda Hijyeni Kongresi, Antalya, Turkey, 04 June 2013
- IX. **Çiğ sütün mikrobiyolojik kalitesi ve lipaz enzim aktivitesinin belirlenmesi**  
CAN Ö. P., PATIR B., ERŞAN M., ERCAN N., DÜĞENCİ F., BULUT E.  
5. Ulusal Veteriner Gıda Hijyeni Kongresi, Turkey, 3 - 06 April 2013
- X. **Sivas Köftesi ve Mikrobiyolojik Kalitesinin İncelenmesi**  
CAN Ö. P., ŞAHİN S., ERŞAN M., FİDAN H.  
III. Geleneksel Gıdalar Sempozyumu, Turkey, 10 - 12 May 2012
- XI. **Cevap Yüzey Yöntemi Kullanarak Hidroksiapatit Kil Kompoziti ile Cu II Giderimi İçin Optimum Deneş Koşullarının Belirlenmesi**  
ERŞAN M., AÇIKEL Ü., ALTINOK Y., DÜĞENCİ F.  
26. Ulusal Kimya Kongresi, Muğla, Turkey, 01 October 2012
- XII. **Rhizopus delemar ile asit fosfataş üretiminin incelenmesi**  
ERŞAN M., AÇIKEL Ü.  
10. Ulusal Kimya Mühendisliğı Kongresi, İstanbul, Turkey, 03 September 2012
- XIII. **Rhizopus delemar ın üreyen yaş ve kuru hücrelerinin Ni II biyosorpsiyon kapasitelerinin karşılaştırılması**  
ERŞAN M., AÇIKEL Ü.  
10. Ulusal Kimya Mühendisliğı Kongresi, İstanbul, Turkey, 03 September 2012
- XIV. **Effects of stirring and aeration rates on lipase production and growth of R delemar**  
ERŞAN M., AÇIKEL Ü., SAĞ AÇIKEL Y.  
15TH European Congress on Biotechnology, İstanbul, Turkey, 23 June 2012
- XV. **Comparison of heavy metal uptake capacities of growing resting and dead cells of R delemar via acid phosphatase activity**  
ERŞAN M., AÇIKEL Ü.  
15TH European Congress on Biotechnology, İstanbul, Turkey, 23 June 2012
- XVI. **R delemar mantarı ile asit fosfataş üretim koşullarının incelenmesi**  
ERŞAN M., AÇIKEL Ü.  
9. Ulusal Kimya Mühendisliğı Kongresi, Ankara, Turkey, 22 June 2010

## Supported Projects

Görgün E., Erşan M., TUBITAK Project, DEMİRYOLU TEKERLEĞİ VE AKSI TAM OTOMATİK ULTRASONİK MUAYENE İSTASYONUNUN GELİŞTİRİLMESİ, 2019 - 2022

Erşan M., Project Supported by Higher Education Institutions, M-748 Ultrases, termal ve alkali önişlem uygulanarak kentsel katı atıklardan biyogaz üretiminin incelenmesi, 2018 - 2021

Erşan M., Şenol H., Project Supported by Higher Education Institutions, M-747 Fındık atıklarınlarından biyogaz üretiminin

incelenmesi, 2018 - 2019

Erşan M., Düğenci F., Project Supported by Higher Education Institutions, M-615 Farklı Adsorbanlar Kullanarak Atıksulardan İlaç Atıklarının Giderimi ve Karakterizasyonu M-615, 2015 - 2017

GÜLER Ü. A., ERŞAN M., Project Supported by Higher Education Institutions, Farmosetik bileşiklerin farklı topraklar tarafından sorpsiyonu desorpsiyonu ve biyodegradasyonu, 2014 - 2017

Erşan M., Project Supported by Higher Education Institutions, M-556 Medikal Uygulamalar İçin Nano Yapıda Hidroksiapatit (HA)-Biyopolimer Kompozitlerinin Sentezi ve Sentez Koşullarının Optimizasyonu, 2014 - 2017

CAN İ., ERŞAN M., Project Supported by Higher Education Institutions, Biyoetanolün İkincil Yakıt Olarak Benzinli Motorlarda Kullanımının Deneysel Olarak İncelenmesi, 2014 - 2015

Erşan M., Project Supported by Higher Education Institutions, M-466 Cevap Yüzey Yöntemi (CYY) Kullanılarak CU (II) İyonlarının Adsorpsiyon Koşullarının Belirlenmesi, 2012 - 2013

## **Metrics**

Publication: 45

Citation (WoS): 207

Citation (Scopus): 210

H-Index (WoS): 6

H-Index (Scopus): 6