



Mehmet Emin Arzutuğ

Prof. Dr. · Temel İşlemler ve Termodinamik Ana Bilim Dalı Başkanlığı

Atatürk Üniversitesi · Mühendislik Fakültesi Dekanlığı · Kimya Mühendisliği Bölümü Başkanlığı · Temel İşlemler ve Termodinamik Ana Bilim Dalı Başkanlığı

İş telefonu: 04422314559 (Dahili 4559) · Faks: 04422314910 · Ofis: ÜZ-117 · Posta adresi: Atatürk Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Kimya Müh. Bölümü 25100-Yakutiye / ERZURUM

ORCID: 0000-0002-4364-2834 · Scopus Yazar ID: 6507057197 · Publons / ResearcherID: CDT-2885-2022 · Google Scholar ID:

ixOeaA4AAAAJ · YÖKSİS Araştırmacı ID: 47540

<https://akademik.atauni.edu.tr/cv/arzutug>

Genel Bakış

Görev yeri: Prof. Dr. · Mühendislik Fakültesi Dekanlığı · Kimya Mühendisliği Bölümü Başkanlığı · Temel İşlemler ve Termodinamik Ana Bilim Dalı Başkanlığı

Görevlendirme: Doç. Dr. · Mühendislik Fakültesi Dekanlığı · Kimya Mühendisliği Bölümü Başkanlığı

Web of Science Araştırma Alanları: Engineering · Engineering, Chemical

Scopus Konu Alanları (ASJC): General Engineering · General Chemical Engineering

Eğitim ve Yetkinlikler

Eğitim Bilgileri

1. **Doktora** (1996 – 2003)

Atatürk Üniversitesi · Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü · Kimya Mühendisliği Ana Bilim Dalı Başkanlığı
Türkiye

2. **Yüksek Lisans** (1993 – 1996)

Atatürk Üniversitesi · Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü · Kimya Mühendisliği Ana Bilim Dalı Başkanlığı
Türkiye

3. **Lisans** (1989 – 1993)

Atatürk Üniversitesi · Mühendislik Fakültesi Dekanlığı · Kimya Mühendisliği Bölümü Başkanlığı
Türkiye

Yabancı Diller

1. **İngilizce** (2005)

B2 — Orta Üstü · ÜDS

Sertifika, Kurs ve Eğitimler

1. **Günlük hayatta su verimliliği** (2024)

Mesleki Eğitim · Türkiye

2. **Günlük hayatta ve kamu binalarında enerji verimliliği** (2024)

Mesleki Eğitim · Türkiye

3. Çevre ve Sıfır atık Eğitimi (2024)

Mesleki Eğitim · Türkiye

4. Devlet Malını Koruma (2024)

Mesleki Eğitim · Türkiye

5. Sertifikalı KVKK Eğitimi' (2022)

Bilişim · Türkiye

Yaptığı Tezler

1. Çarpan Swirl Jetlerde Kütle Transferi (2003)

Mehmet Emin Arzutuğ

Yaptığı Tez · Doktora · Danışman: Yapıcı, S. · Devam ediyor · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

2. AMONYAK GAZI İLE DOYURULMUŞ AMONYAK ÇÖZELTİLERİNDE MALAHİT CEVHERİNİN ÇÖZÜNÜRLÜĞÜNÜN İNCELENMESİ (1996)

Mehmet Emin Arzutuğ

Yaptığı Tez · Yüksek Lisans · Danışman: Kocakerim, M.M. · Devam ediyor · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

Mesleki Deneyim

Verdiği Dersler

1. Measurement Techniques in Mass and Heat Transfer Phenomena (2025)

Mehmet Emin Arzutuğ

Verdiği Ders · Yüksek Lisans

2. Nano Teknolojiye Giriş (2025)

Mehmet Emin Arzutuğ

Verdiği Ders · Lisans

3. Traşınım Olayları-2 (2025)

Mehmet Emin Arzutuğ

Verdiği Ders · Doktora

4. Isı Transferi (2025)

Mehmet Emin Arzutuğ

Verdiği Ders · Lisans

5. Kimya Mühendisliği Laboratuvarı III (2025)

Mehmet Emin Arzutuğ

Verdiği Ders · Lisans

6. Kimya Mühendisliği Laboratuvarı-3 (2024)

Mehmet Emin Arzutuğ

Verdiği Ders · Lisans

7. Taşınım Olayları (2024)

Mehmet Emin Arzutuğ

Verdiği Ders · Doktora

8. Fuel Cell Technology (2024)

Mehmet Emin Arzutuğ

Verdiği Ders · Yüksek Lisans

9. **Kütle Transferi** (2024)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Lisans
10. **Taşıyım Olayları-II** (2024)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Doktora
11. **Mass, Heat and Momentum Transfer in Fluid Flow** (2024)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Yüksek Lisans
12. **Yakıt Pilleri** (2024)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Yüksek Lisans
13. **Isı Transferi** (2024)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Lisans
14. **Yakıt pilleri** (2023)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Yüksek Lisans
15. **Kütle ve Enerji Denklikleri** (2023)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Lisans
16. **Taşıyım olayları-2** (2023)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Doktora
17. **Kütle Transferi** (2022)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Lisans
18. **Kütle Transferi** (2021)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Lisans
19. **Yakıt Pilleri** (2021)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Yüksek Lisans
20. **Yakıt Pilleri (Fuel Cells)** (2021)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Yüksek Lisans
21. **Isı Transferi (Heat Transfer)** (2021)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Lisans
22. **Genel Kimya** (2020)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Lisans

23. **Yakıt Pilleri** (2020)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Yüksek Lisans
24. **Kimya Mühendisliği Laboratuvarı-1** (2020)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Lisans
25. **Akışkanlar Mekaniği** (2020)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Lisans
26. **Genel Kimya** (2020)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Lisans
27. **Bitirme Projesi-2** (2020)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Lisans
28. **Kütle Transferi (Mass Transfer)** (2020)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Lisans
29. **Kimya Mühendisliği Laboratuvarı-1** (2019)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Lisans
30. **Ayırma İşlemleri-2** (2019)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Lisans
31. **Yakıt Pilleri** (2019)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Yüksek Lisans
32. **Taşınım Olayları-2** (2019)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Doktora
33. **Yakıt Pilleri** (2018)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Yüksek Lisans
34. **Kimya Mühendisliği Termodinamiği** (2017)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Lisans
35. **Isı Transferi** (2016)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Lisans
36. **Kimya Mühendisliği Tasarım-I** (2015)
Mehmet Emin Arzutuğ
Verdiği Ders · Lisans

37. **Kütle Transferi** (2015)

Mehmet Emin Arzutuğ

Verdiği Ders · Lisans

38. **Analtik Kimya** (2013)

Mehmet Emin Arzutuğ

Verdiği Ders · Lisans

39. **Kimyasal Reaksiyonlu Kütle Transferi** (2013)

Mehmet Emin Arzutuğ

Verdiği Ders · Doktora

40. **İleri kimya Mhüh. Termodinamiği** (2012)

Mehmet Emin Arzutuğ

Verdiği Ders · Yüksek Lisans

41. **Mühendislik Termodinamiği** (2011)

Mehmet Emin Arzutuğ

Verdiği Ders · Lisans

42. **Elektrokimya** (2005)

Mehmet Emin Arzutuğ

Verdiği Ders · Lisans

Akademik Ünvanlar/Görevler

1. **Doç. Dr.** (2016 – Devam ediyor)

Atatürk Üniversitesi > Mühendislik Fakültesi Dekanlığı > Kimya Mühendisliği Bölümü Başkanlığı

2. **Prof. Dr.** (1995 – Devam ediyor)

Atatürk Üniversitesi > Mühendislik Fakültesi Dekanlığı > Kimya Mühendisliği Bölümü Başkanlığı > Temel İşlemler ve Termodinamik Ana Bilim Dalı Başkanlığı

3. **Dr. Öğr. Üyesi** (2004 – 2016)

Atatürk Üniversitesi > Mühendislik Fakültesi Dekanlığı > Kimya Mühendisliği Bölümü Başkanlığı

4. **Araştırma Görevlisi Dr.** (2003 – 2004)

Atatürk Üniversitesi > Mühendislik Fakültesi Dekanlığı > Kimya Mühendisliği Bölümü Başkanlığı

5. **Araştırma Görevlisi** (1995 – 2003)

Atatürk Üniversitesi > Mühendislik Fakültesi Dekanlığı > Kimya Mühendisliği Bölümü Başkanlığı

Akademik İdari Deneyim

1. **Akademik İdari Deneyim** (2008 – 2010)

Mehmet Emin Arzutuğ

Akademik İdari Deneyim · Diğer Akademik Görev · University of Waterloo · Kanada

Akademi Dışı Deneyim

1. **Proje Danışmanı** (2021)

Mehmet Emin Arzutuğ

Akademi Dışı Deneyim · ANADOLU İNOVASYON ARGE VE SAVUNMA SANAYİ TİC. LTD. ŞTİ.

2. **Erasmus Öğretim Üyesi Hareketliliği** (2017)

Mehmet Emin Arzutuğ

Akademi Dışı Deneyim · Ürdün Üniversitesi

3. Erasmus Öğretim Üyesi Hareketliliği (2014)

Mehmet Emin Arzuuğ

Akademi Dışı Deneyim · Università degli Studi di Napoli Federico II (Engineering Faculty Chemical Eng. department)

4. Araştırmacı (2009 – 2010)

Mehmet Emin Arzuuğ

Akademi Dışı Deneyim · Waterloo University

5. Visiting Scholar (2008 – 2009)

Mehmet Emin Arzuuğ

Akademi Dışı Deneyim · Waterloo University

Yönetilen Tezler

1. Çift borulu Isı değıştiricilerde Isı Transferine Etki Eden Parametrelerin Aktif Tekniklerle Deneysel Olarak İncelenmesi (2026)

Mehmet Emin Arzuuğ, Nesrin Adıgüzel

Yönetilen Tez · Rol: Eş Danışman · Doktora · Öğrenci: Gülten GÜLDEMİR · Devam ediyor · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

2. BOKSİT VE DEMİR CEVHERİNİN ÇİMENTONUN HİDRATASYON ISISI, FİZİKSEL VE MEKANİKSEL ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI (2021 – Devam ediyor)

Mehmet Emin Arzuuğ

Yönetilen Tez · Rol: Danışman · Yüksek Lisans · Öğrenci: BELDEHAN ŞEKER · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

3. Farklı açılarda Rushton türbinleri kullanılarak karıştırılan dikey silindirik ceketli reaktörlerde sınırlayıcı akım difüzyon tekniği ile cidarda ve tabanda sıcaklık dağılımının belirlenmesi (2019 – Devam ediyor)

Mehmet Emin Arzuuğ

Yönetilen Tez · Rol: Danışman · Yüksek Lisans · Öğrenci: MELEK SALMAN · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

4. Daldırılmamış çarpan jetlerde elektrokimyasal kaplama (2019 – Devam ediyor)

Mehmet Emin Arzuuğ

Yönetilen Tez · Rol: Danışman · Yüksek Lisans · Öğrenci: UĞUR KAHRAMAN · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

5. DALDIRILMIŞ ÇARPAN JETLERDE KÜTLE TRANSFERİ (2017 – Devam ediyor)

Mehmet Emin Arzuuğ

Yönetilen Tez · Rol: Asıl Danışman (Eş Danışmanlı Tezler İçin) · Yüksek Lisans · Öğrenci: Betül Solak · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

6. KOK FIRIN GAZI PROSESLERİ ve EK TESİSLERİ (2006 – Devam ediyor)

Mehmet Emin Arzuuğ

Yönetilen Tez · Rol: Asıl Danışman (Eş Danışmanlı Tezler İçin) · Yüksek Lisans · Öğrenci: Mesut Çakır · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

Proje & Tasarımlar

1. Elektronik sistemlerde soğutma uygulamalarında Kullanılan Termal Macun Üretimi (2023 – 2025)

Mehmet Emin Arzuuğ

Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Devam Ediyor · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

2. Çift borulu Isı değıştiricilerde Isı Transferine Etki Eden Parametrelerin Aktif Tekniklerle Deneysel Olarak İncelenmesi (2023)

Nesrin Adıgüzel, Mehmet Emin Arzuuğ, Gülten GÜLDEMİR

Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Devam Ediyor · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

3. **Sürekli Karıştırılmalı Tank reaktörlerde dinamik davranışlı engel dizaynı.** (2023 – 2024)
Mehmet Emin Arzuuğ
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
4. **Demir ve Alüminyum Yüzeylerin Korozyondan Korunması için Pas Dönüştürücü Üretimi.** (2023 – 2025)
Mehmet Emin Arzuuğ
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
5. **Çift borulu Isı Değıştiricilerde Aktif Tekniklerle Isıl Performansın Artırılması** (2022 – 2024)
Mehmet Emin Arzuuğ, Nesrin Adıgüzel
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
6. **Çift borulu Isı Değıştiricilerde Aktif Tekniklerle Isıl Performansın Artırılması** (2022 – 2024)
Mehmet Emin Arzuuğ, Nesrin Adıgüzel
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
7. **Mikroişlemciler için Minikanallı Soğutucu Geliştirilmesi** (2022 – 2024)
Mehmet Emin Arzuuğ, Abdullah Başçi
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
8. **Mikroişlemci ve Mikro Elektromekanik Sistemler için bir Minikanallı Isı Soğurucu Geliştirilmesi.** (2022 – 2024)
Mehmet Emin Arzuuğ
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
9. **Demir Nikel Metal Malzemelerinin Yerinde Kaynatılması için Termit Karışımı Üretimi** (2022 – 2024)
Mehmet Emin Arzuuğ
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
10. **Toplumsal Duyarlılık Projesi** (2022)
Mehmet Emin Arzuuğ
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
11. **KARIŞTIRMALI TANK REAKTÖRLERDE KARIŞMA ZAMANININ BELİRLENMESİ** (2013 – 2017)
Mehmet Emin Arzuuğ, ÖZKAN AYDIN
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
12. **PEM YAKIT PİLİ GAZ DİFÜZYON ELEKTROTLARININ (GDL) GÖZENEKLERİNDE SU BİRİKİMİNİN KONTROLÜ VE ELEKTROTLARIN MODİFİKASYONU** (2011 – 2014)
Mehmet Emin Arzuuğ
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · İptal Edildi · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
13. **ÇARPAN JET ELEKTROKAPLAMA TEKNİĞİ KULLANILARAK KOMPOZİT FİLM ÜRETİMİ** (2011 – 2013)
Mehmet Emin Arzuuğ
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · İptal Edildi · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
14. **Karıştırılmalı dikey silindirik ceketli reaktörlerde cidarda lokal kütle ısı transfer ölçümü** (2007 – 2009)
Mehmet Emin Arzuuğ
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
15. **Mikro Elektrotlarla Elektrokimyasal Yöntemle Kütle Transferinin Ölçümü** (2006 – 2009)
Mehmet Emin Arzuuğ, Osman Nuri Şara
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · TÜBİTAK · Türkiye

16. Konvansiyonel çok kanallı ve swirl çarpan jetlerle kütle transferi (1997 – 2002)

Mehmet Emin Arzutuğ, Sinan Yapıcı

Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

Fikri Mülkiyet

1. MİKROİŞLEMCİLER İÇİN MİNİKANALLI SOĞUTUCU (2024)

Mehmet Emin Arzutuğ, Abdullah Başçı

Patent

2. “Çift borulu Isı Değiştiricilerde Aktif Tekniklerle Isıl Performansın Artırılması” (2023)

Mehmet Emin Arzutuğ, Nesrin Adıgüzel

Patent

Yayınlar

Makaleler

1. Convective Mass Transfer Coefficient Measurement Techniques (2025)

Mehmet Emin Arzutuğ

Brilliant Engineering, Cilt 6, Sayı 4, ss. 1–12, Makale no. 41070 · DOI: [10.36937/ben.2025.41070](https://doi.org/10.36937/ben.2025.41070)

Tam Makale · Uluslararası

2. Determining The Effect of Inter-Electrode distance and Electrolyte pH on The Mass Transfer Coefficient for Copper Removal from Wastewater (2025)

Mehmet Emin Arzutuğ

Civil Engineering Beyonds Limit, Cilt 6, Sayı 4, ss. 1–10, Makale no. 11079 · DOI: [10.36937/cebel.2025.11079](https://doi.org/10.36937/cebel.2025.11079)

Tam Makale · Uluslararası

3. Mass Transfer in the Removal of Copper from Wastewaters by Electrodeposition: The Effects of Stirring Speed and Temperature (2025)

Mehmet Emin Arzutuğ

Civil Engineering Beyonds Limit, Cilt 6, Sayı 3, ss. 1–10, Makale no. 11072 · DOI: [10.36937/cebel.2025.11072](https://doi.org/10.36937/cebel.2025.11072)

Tam Makale · Uluslararası

4. Investigation of the Convective Mass Transfer Characteristics in a Parallel-Plate Channel Flow Disturbed by Using a Solenoid Pulse Generator (2025)

Mehmet Emin Arzutuğ

Processes, Cilt 13, Sayı 6, Makale no. 1700 · DOI: [10.3390/pr13061700](https://doi.org/10.3390/pr13061700)

Tam Makale · Uluslararası

5. Design of a CPU Heat Sink with Minichannel-Fins & its Thermal Analysis (2023)

Mehmet Emin Arzutuğ

Polish Journal of Chemical Technology, Cilt 25, Sayı 3, ss. 89–100 · DOI: [10.2478/pjct-2023-0029](https://doi.org/10.2478/pjct-2023-0029)

Tam Makale · Uluslararası

6. A new application area of electrochemical limiting diffusion current technique: measurement of mixing time and effect of some parameters (2019)

Ozkan Aydin, Mehmet Emin Arzutuğ, SİNAN YAPICI

SN APPLIED SCIENCES, Cilt 1, Sayı 11 · DOI: [10.1007/s42452-019-1378-3](https://doi.org/10.1007/s42452-019-1378-3)

Tam Makale · Uluslararası

7. **Hydrofluoric acid and sodium hydroxide production by bipolar membrane electrodialysis** (2016)
J. Erkmen, Sinan Yapici, **Mehmet Emin Arzutuğ**, Ozan Barış AYDIN, Osman Nuri Ata, M. R. Oner
DESALINATION AND WATER TREATMENT, Cilt 57, Sayı 43, ss. 20254–20260 · DOI: [10.1080/19443994.2015.1107753](https://doi.org/10.1080/19443994.2015.1107753)
Tam Makale · Uluslararası
8. **Determination of the Morphological Properties of Electroplated Nickel Coatings Obtained Using Impinging Jet Electrode** (2015)
Mehmet Emin Arzutuğ
JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY OF PAKISTAN, Cilt 37, Sayı 2, ss. 395–406
Tam Makale · Uluslararası
9. **Çarpan jet elektrot kullanılarak üretilen elektrolitik Ni kaplamalarda mikroyapının gelişimi.** (2013)
Mehmet Emin Arzutuğ
JOURNAL OF QAFQAZ UNIVERSITY- CHEMISTRY AND BIOLOGY, Cilt 1, Sayı 1, ss. 14–22, Makale no. 546
Tam Makale · Uluslararası
10. **Pressure drop and point mass transfer in a rectangular microchannel** (2009)
O BARLAY ERGU, OSMAN NURİ ŞARA, Sinan YAPICI, **Mehmet Emin Arzutuğ**
INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER, Cilt 36, Sayı 6, ss. 618–623 · DOI: [10.1016/j.icheatmasstransfer.2009.03.015](https://doi.org/10.1016/j.icheatmasstransfer.2009.03.015)
Tam Makale · Uluslararası
11. **Experimental study of laminar forced convective mass transfer and pressuredrop in microtubes** (2009)
OSMAN NURİ ŞARA, Ergu Ö BARLAY, **Mehmet Emin Arzutuğ**, Sinan YAPICI
INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES, Cilt 48, ss. 1894–1900
Tam Makale · Uluslararası
12. **Electrochemical Mass Transfer in Impinging Swirl Jets** (2009)
Mehmet Emin Arzutuğ, Sinan YAPICI
INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH, Cilt 48, Sayı 3, ss. 1593–1602 · DOI: [10.1021/ie0715097](https://doi.org/10.1021/ie0715097)
Tam Makale · Uluslararası
13. **Konvansiyonel ve Swirl Çarpan Jetlerde Kütle Transferi** (2007)
Mehmet Emin Arzutuğ, Sinan YAPICI
Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Cilt 9, ss. 111–124
Tam Makale · Ulusal
14. **Mikro kanallarda basınç düşüşü ve ısı kütle aktarımı II Taşınım ile ısı ve kütle aktarımı** (2007)
OSMAN NURİ ŞARA, Sinan YAPICI, **Mehmet Emin Arzutuğ**
TMMOB MMO Mühendis ve Makina, Cilt 48, ss. 20–27
Tam Makale · Ulusal
15. **A comparison of mass transfer between a plate and submerged conventional and multichannel impinging jets** (2005)
Mehmet Emin Arzutuğ, Sinan Yapici, Mehmet Muhtar Kocakerim
INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER, Cilt 32, Sayı 6, ss. 842–854 · DOI: [10.1016/j.icheatmasstransfer.2004.12.001](https://doi.org/10.1016/j.icheatmasstransfer.2004.12.001)
Tam Makale · Uluslararası
16. **Leaching of malachite ore in NH₃-saturated water** (2004)
Mehmet Emin Arzutuğ, MEHMET MUHTAR KOKAKERİM, MEHMET ÇOPUR
INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH, Cilt 43, Sayı 15, ss. 4118–4123 · DOI: [10.1021/ie0342558](https://doi.org/10.1021/ie0342558)
Tam Makale · Uluslararası

Bildiriler

1. **MİNİKANALLI KANATÇIKLAR İÇİNDE NANOAKIŞKAN KULLANARAK bir YENİ CPU SOĞUTUCUNUN GELİŞTİRİLMESİ ve TERMAL PERFORMANSININ BELİRLENMESİ** (2022)
Mehmet Emin Arzutuğ, Abdullah Başçı
ANKARA INTERNATIONAL CONGRESS ON SCIENTIFIC RESEARCH-VII, Ankara, 02.12.2022 – 04.12.2022, ss. 127-134,
Tam metin bildiri
Tam Metin Bildiri · Uluslararası · Türkiye
2. **A New Heat Sink Design for Cooling Microprocessors and Investigation of Cooling Performance** (2021)
Mehmet Emin Arzutuğ, Abdullah Başçı
2nd International Symposium on Applied Science and Engineering (ISASE-2021), 07.04.2021 – 09.04.2021, s. 1, Tam metin bildiri
Tam Metin Bildiri · Uluslararası
3. **Determination of the Effect of Suspended Nanosized Particles on Mass Transfer Rate in an Agitated Vessel** (2015)
Mehmet Emin Arzutuğ, ÖZKAN AYDIN, Melek TORUN, Kader ÇALIŞKAN
Proceedings of the 2nd International Conference on Fluid Flow, Heat and Mass Transfer, 30.04.2015 – 01.05.2015,
Tam metin bildiri
Tam Metin Bildiri · Uluslararası
4. **Çarpan jet tekniği kullanarak kompozit filmlerin elektrolitik olarak kaplanması** (2011)
Mehmet Emin Arzutuğ, Kadri Vefa EZİRMİK
1. Uluslararası Yüzey İşlemleri Sempozyumu, 15.06.2011 – 18.06.2011, Tam metin bildiri
Poster · Uluslararası · Türkiye
5. **Çarpan Jet Tekniği Kullanılarak Kompozit Filmlerin Elektrolitik Olarak Kaplanması** (2011)
Mehmet Emin Arzutuğ, Kadri Vefa Ezirmik
1. Uluslararası Yüzey İşlemleri Sempozyumu 2011, İstanbul, 15.06.2011 – 18.06.2011, Tam metin bildiri
Tam Metin Bildiri · Uluslararası · Türkiye
6. **PEM Yakıt hücrelerinde bulunan gaz difüzyon tabakalarının hidrofilik porozitelerinin belirlenmesi** (2010)
Mehmet Emin Arzutuğ, Michael FOWLER
9. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, 22.06.2010 – 25.06.2010, Özet bildiri
Bildiri · Ulusal · Türkiye
7. **Influence of gradient PTFE coating in cathode gas diffusion layer on the performance of PEMFCs** (2010)
Mehmet Emin Arzutuğ, MICHAEL FOWLER, VENGATESAN SİNGARAM, SHANKAR DHANUSHKODİ
217th ECS Meeting MA2010-01 April 25-20, 2010, Vancouver, Canada, Vancouver, 25.04.2010 – 30.04.2010, Özet bildiri
Özet Bildiri · Uluslararası · Kanada
8. **The effect of clamping pressure on GDL porosity** (2010)
Mehmet Emin Arzutuğ, FOWLER MICHAEL
217th ECS Meeting MA201-01, April 25-30, 201 Vancouver, Canada, Vancouver, 25.04.2010 – 30.04.2010, Özet bildiri
Özet Bildiri · Uluslararası · Kanada
9. **Boraks çözeltisinin membranlı ve üç boyutlu bir hücrede elektrolizi ile sodyum hidroksit üretimi** (2008)
Elif Kesmen ÖZ, MEHMET ÇOPUR, Sinan YAPICI, **Mehmet Emin Arzutuğ**
8. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, 26.08.2008 – 29.08.2008, Tam metin bildiri
Tam Metin Bildiri · Ulusal · Türkiye

10. **Daldırılmış swirl ve çok kanallı çarpan jetlerde kütle transferi** (2006)

Mehmet Emin Arzutuğ, Sinan YAPICI

7. *Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi*, 05.09.2006 – 08.09.2006, Özet bildiri

Bildiri · Ulusal · Türkiye

11. **Daldırılmış konvansiyonel çarpan jetler ve çok kanallı çarpan jetler ile düzgün bir çarpma yüzeyi arasında kütle transferi dağılımının karşılaştırılması** (2004)

Mehmet Emin Arzutuğ, Sinan YAPICI

6. *Ulusal Kimya Müh. Kongresi*, 07.09.2004 – 10.09.2004, Özet bildiri

Bildiri · Ulusal · Türkiye

Bilimsel & Mesleki Faaliyetler

Jüri Üyelikleri

1. **Tez Savunma (Doktora)** (2022)

Mehmet Emin Arzutuğ

Tez Savunma (Doktora) · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

2. **Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği** (2022)

Mehmet Emin Arzutuğ

Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

3. **Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği** (2022)

Mehmet Emin Arzutuğ

Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

4. **Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği** (2021)

Mehmet Emin Arzutuğ

Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

5. **Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği** (2021)

Mehmet Emin Arzutuğ

Doktora Tez İzleme Komitesi (TİK) Üyeliği · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

6. **Tez Savunma (Doktora)** (2020)

Mehmet Emin Arzutuğ

Tez Savunma (Doktora) · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

7. **Tez Savunma (Doktora)** (2020)

Mehmet Emin Arzutuğ

Tez Savunma (Doktora) · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

Bilimsel Dergilerdeki Görevler

1. **Bilimsel Dergilerdeki Görev** (2021 – Devam ediyor)

Mehmet Emin Arzutuğ

Baş Editör · Ulusal · Energy Recovery and Transfer Processes.

Bilimsel Yayınlarda Hakemlik

1. **Bilimsel Yayınlarda Hakemlik** (2021)

Mehmet Emin Arzutuğ

Hakemli Bilimsel Dergi · Uluslararası · CHEMICAL PAPERS

Bilimsel Danışmanlıklar

- Yüksek Lisans Danışmanlık - TAHA ADNAN ABED AL-QAYSI** (2024 – Devam ediyor)
Mehmet Emin Arzuğu
Diğer · Atatürk Üniversitesi / Fen Bilimleri · Türkiye
- İrem Kekeç** (2024 – Devam ediyor)
Mehmet Emin Arzuğu
Diğer · Atatürk Üniversitesi / Fen Bilimleri · Türkiye
- Doktora Programı Ortak Danışmanlık- Gülten Güldemir** (2022 – Devam ediyor)
Mehmet Emin Arzuğu
Diğer · Atatürk Üniversitesi/ Fen Bilimleri · Türkiye
- 7200968-Malzeme Esaslı Depolayıcı İçeren Yeni Tip Hidrojen Depolama Tüpü Tasarım, Prototip İmalat Ve Performans Testleri** (2021 – 2022)
Mehmet Emin Arzuğu
Bilimsel Projeler İçin Yapılan Danışmanlık · Tübitak 1507 Kobi Ar-Ge Başlangıç Destek Programı · Türkiye

Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler/Görevler

- Türk Isı Bilimi ve Tekniği Dergisi** (2018 – Devam ediyor)
Mehmet Emin Arzuğu
Tanınmış Bilimsel Organizasyon · Ulusal · Üye

Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

- Deneyisel Araştırmalarda Sıcaklık Parametresinin Etkileri.** (2023)
Mehmet Emin Arzuğu
Etkinlik Organizasyonundaki Görev · Ulusal · Etkinlik Sekreteri · Erzurum · Türkiye
- Yanma Sistemleri Yakıtlar ve Çevre.** (2023)
Mehmet Emin Arzuğu
Etkinlik Organizasyonundaki Görev · Ulusal · Düzenleme Kurulu Başkanı · Erzurum · Türkiye
- Mühendislik Sistemlerinin Etkinliği** (2023)
Mehmet Emin Arzuğu
Etkinlik Organizasyonundaki Görev · Ulusal · Etkinlik Sekreteri · Erzurum · Türkiye
- Mühendislikte Transfer Prosesleri** (2023)
Mehmet Emin Arzuğu
Etkinlik Organizasyonundaki Görev · Ulusal · Düzenleme Kurulu Başkanı · Erzurum · Türkiye
- Mass Transfer in Engineering Applications and Mass Transfer Measurement Techniques.** (2023)
Mehmet Emin Arzuğu
Etkinlik Organizasyonundaki Görev · Ulusal · Düzenleme Kurulu Başkanı · Erzurum · Türkiye
- İleri Mühendislik Teknolojileri Dördüncü Uluslararası Konferansı** (2022)
Mehmet Emin Arzuğu
Etkinlik Organizasyonundaki Görev · Uluslararası · Bilim Kurulu Üyesi · Bayburt · Türkiye
- 9th International Conference on Material Science and Nanotechnology for Next Generation (MSG 2022)** (2022)
Mehmet Emin Arzuğu
Etkinlik Organizasyonundaki Görev · Uluslararası · Bilim Kurulu Üyesi · Ankara · Türkiye

8. **TOK 2022 Otomatik Kontrol Ulusal Kongresi** (2022)

Mehmet Emin Arzuuğ

Etkinlik Organizasyonundaki Görev · Ulusal · Bilim Kurulu Üyesi · Elazığ · Türkiye

9. **The World Congress on Applied Nanotechnology (W-CAN)** (2021)

Mehmet Emin Arzuuğ

Etkinlik Organizasyonundaki Görev · Uluslararası · Bilim Kurulu Üyesi · San Diego · Türkiye

10. **The International Küresan Multidisciplinary Studies Congress** (2021)

Mehmet Emin Arzuuğ

Etkinlik Organizasyonundaki Görev · Uluslararası · Bilim Kurulu Üyesi · San Diego · Türkiye

11. **First INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON RECENT ADVANCES IN FUNDAMENTAL AND APPLIED SCIENCES (ISFAS-2021)** (2021)

Mehmet Emin Arzuuğ

Etkinlik Organizasyonundaki Görev · Uluslararası · Düzenleme Kurulu Üyesi · Erzurum · Türkiye

12. **In the First INTERNATIONAL CONGRESS ON NATURAL SCIENCES (ICNAS-2021)** (2021)

Mehmet Emin Arzuuğ

Etkinlik Organizasyonundaki Görev · Uluslararası · Düzenleme Kurulu Üyesi · Erzurum · Türkiye

13. **8th International Conference on Materials Science and Nanotechnology for Next Generation** (2021)

Mehmet Emin Arzuuğ

Etkinlik Organizasyonundaki Görev · Uluslararası · Düzenleme Kurulu Üyesi · Erzurum · Türkiye

14. **International Congress on The Phenomenological Aspects of Civil Engineering (PACE-2021)** (2021)

Mehmet Emin Arzuuğ

Etkinlik Organizasyonundaki Görev · Uluslararası · Düzenleme Kurulu Üyesi · Erzurum · Türkiye

15. **INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON APPLIED SCIENCES & ENGINEERING** (2021)

Mehmet Emin Arzuuğ

Etkinlik Organizasyonundaki Görev · Uluslararası · Düzenleme Kurulu Üyesi · Erzurum · Türkiye

Akademik Dolaşım Faaliyetleri

1. **Akademik Dolaşım** (2017)

Mehmet Emin Arzuuğ

Erasmus Programı · Ürdün Üniversitesi · Ürdün

2. **Akademik Dolaşım** (2015)

Mehmet Emin Arzuuğ

Erasmus Programı · Università degli studi di Napoli Federico II · İtalya

3. **Akademik Dolaşım** (2008 – 2010)

Mehmet Emin Arzuuğ

Doktora Sonrası Araştırma · Waterloo University · Kanada

Girişimcilik Faaliyetleri

1. **Ener-KA** (2022 – Devam ediyor)

Mehmet Emin Arzuuğ

Girişimcilik Faaliyeti · Sahibi · Erzurum · Türkiye

Başarılar & Tanınırlık

- 02.12.2022 tarihinde Session (13.00-15.00) (2022)**
Mehmet Emin Arzuğ
Kongre · Ulusal · Moderatör · Ankara · Türkiye
- MİNİKANALLI KANATÇIKLAR İÇİNDE NANOAKIŞKAN KULLANARAK bir YENİ CPU SOĞUTUCUNUN GELİŞTİRİLMESİ ve TERMAL PERFORMANSININ BELİRLENMESİ (2022)**
Mehmet Emin Arzuğ
Kongre · Uluslararası · Katılımcı · Ankara · Türkiye
- Session C Chemistry (2021)**
Mehmet Emin Arzuğ
Kongre · Uluslararası · Moderatör · Erzurum · Türkiye
- A New Heat Sink Design for Cooling Microprocessors and Investigation of Cooling Performance (2021)**
Mehmet Emin Arzuğ
Sempozyum · Uluslararası · Katılımcı · Erzurum · Türkiye
- Proceedings of the 2nd International Conference on Fluid Flow, Heat and Mass Transfer (2015)**
Mehmet Emin Arzuğ
Kongre · Uluslararası · Katılımcı · Ottawa · Kanada
- Kongre ve Sempozyum Katılımı (2015)**
Mehmet Emin Arzuğ
Kongre ve Sempozyum Katılımı · Uluslararası · Çalışma Grubu · Ottawa · Kanada
- 1st ISTS 2011 International Surface Treatment Symposium (2011)**
Mehmet Emin Arzuğ
Kongre · Uluslararası · Katılımcı · İstanbul · Türkiye
- Kongre ve Sempozyum Katılımı (2011)**
Mehmet Emin Arzuğ
Kongre ve Sempozyum Katılımı · Uluslararası · Çalışma Grubu · İstanbul · Türkiye
- 217th Electro Chemical Society Meeting (2010)**
Mehmet Emin Arzuğ
Kongre · Uluslararası · Katılımcı · Vancouver · Kanada
- Kongre ve Sempozyum Katılımı (2010)**
Mehmet Emin Arzuğ
Kongre ve Sempozyum Katılımı · Uluslararası · Çalışma Grubu · Vancouver · Kanada

Kurumsal Katkı Faaliyetleri

- Atık Gideriminde Kimyasal Metotlar Çalıştayı (2025)**
Mehmet Emin Arzuğ
Kurumsal Temsil · Ulusal · Atatürk Üniversitesi Mühendislik Fakültesi · Erzurum · Türkiye
- Deneyisel Araştırmalarda Sıcaklık Parametresinin Etkileri. (2023)**
Mehmet Emin Arzuğ
Kurumsal Temsil · Ulusal · Erzurum Teknik Üniversitesi · Erzurum · Türkiye

3. **Yanma Sistemleri, Yakıtlar ve Çevre.** (2023)

Mehmet Emin Arzutuğ

Kurumsal Temsil · Ulusal · Atatürk Üniversitesi · Erzurum · Türkiye

4. **Mühendislik Sistemlerinin Etkinliği.** (2023)

Mehmet Emin Arzutuğ

Kurumsal Temsil · Ulusal · Erzurum Teknik Üniversitesi · Erzurum · Türkiye

5. **Mühendislikte transfer prosesleri.** (2023)

Mehmet Emin Arzutuğ

Kurumsal Temsil · Ulusal · Atatürk Üniversitesi · Erzurum · Türkiye

6. **Mühendislik uygulamalarında kütle transferi ve kütle transferi ölçü teknikleri.** (2023)

Mehmet Emin Arzutuğ

Kurumsal Temsil · Ulusal · Atatürk Üniversitesi, Alfaisal University, Erzurum Teknik Üniversitesi ve Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi · Erzurum · Türkiye