



Orhan Yıldırım

Dr. Öğr. Üyesi · Termodinamik Ana Bilim Dalı Başkanlığı

Atatürk Üniversitesi > Mühendislik Fakültesi Dekanlığı > Makine Mühendisliği Bölümü Başkanlığı > Termodinamik Ana Bilim Dalı Başkanlığı

İş telefonu: [04422314848](tel:04422314848) (Dahili 4848) · Ofis: Isı Transferi Lab - Üz-62/2 · Posta adresi: Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği bölümü Erzurum/YAKUTİYE

ORCID: [0000-0001-8780-1297](https://orcid.org/0000-0001-8780-1297) · Scopus Yazar ID: [57529492400](https://scopus.org/authid/57529492400) · Publons / ResearcherID: [AAX-2074-2021](https://publons.com/author/20742021/AAX-2074-2021) ·

Google Scholar ID: [Cog7xFwAAAAJ](https://scholar.google.com/citations?user=Cog7xFwAAAAJ) · YÖKSİS Araştırmacı ID: 266600

<https://akademik.atauni.edu.tr/cv/orhan.yildirim>

Genel Bakış

Görev yeri: Dr. Öğr. Üyesi · Mühendislik Fakültesi Dekanlığı > Makine Mühendisliği Bölümü Başkanlığı > Termodinamik Ana Bilim Dalı Başkanlığı

Görevlendirme: Dr. Öğr. Üyesi · Mühendislik Fakültesi Dekanlığı > Makine Mühendisliği Bölümü Başkanlığı

Web of Science Araştırma Alanları: Engineering · Thermodynamics

Scopus Konu Alanları (ASJC): General Engineering

Eğitim ve Yetkinlikler

Eğitim Bilgileri

- Yüksek Lisans** (2025 – Devam ediyor)
Atatürk Üniversitesi > Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü
Türkiye
- Doktora** (2018 – 2023)
Atatürk Üniversitesi > Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü
Türkiye
- Yüksek Lisans** (2015 – 2018)
Atatürk Üniversitesi > Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü
Türkiye
- Lisans** (2009 – 2014)
Atatürk Üniversitesi > Mühendislik Fakültesi Dekanlığı > Makine Mühendisliği Bölümü Başkanlığı
Türkiye

Yabancı Diller

- İngilizce** (2024)
B2 — Orta Üstü · YÖKDİL

Sertifika, Kurs ve Eğitimler

- Enerji Yöneticisi Eğitimi** (2022)
Sürdürülebilir Enerji Kaynakları · Türkiye

2. ANSYS (2018)

Diğer · Türkiye

Yaptığı Tezler

1. Koroner arterlerde kan akışının çok fazlı etkilerinin deneysel ve sayısal incelenmesi (2023)

Orhan Yıldırım

Yaptığı Tez · Doktora · Danışman: Şendoğan Karagöz · Devam ediyor · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

2. Mini borularda tek fazlı akışın deneysel ve sayısal olarak incelenmesi (2018)

Orhan Yıldırım

Yaptığı Tez · Yüksek Lisans · Danışman: Doç.Dr. Şendoğan Karagöz · Devam ediyor · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

Mesleki Deneyim

Verdiği Dersler

1. Mühendislikte CFD Uygulamaları (2023)

Orhan Yıldırım

Verdiği Ders · Yüksek Lisans

2. Fizik Lab. (2019)

Orhan Yıldırım

Verdiği Ders · Lisans

3. Makine Laboratuvarı-II (2017)

Orhan Yıldırım

Verdiği Ders · Lisans

4. Makine Laboratuvarı I (2017)

Orhan Yıldırım

Verdiği Ders · Lisans

Akademik Ünvanlar/Görevler

1. Dr. Öğr. Üyesi (2025 – Devam ediyor)

Atatürk Üniversitesi > Mühendislik Fakültesi Dekanlığı > Makine Mühendisliği Bölümü Başkanlığı

2. Dr. Öğr. Üyesi (2017 – Devam ediyor)

Atatürk Üniversitesi > Mühendislik Fakültesi Dekanlığı > Makine Mühendisliği Bölümü Başkanlığı > Termodinamik Ana Bilim Dalı Başkanlığı

3. Araştırma Görevlisi Dr. (2023 – 2025)

Atatürk Üniversitesi > Mühendislik Fakültesi Dekanlığı > Makine Mühendisliği Bölümü Başkanlığı

4. Araştırma Görevlisi (2017 – 2023)

Atatürk Üniversitesi > Mühendislik Fakültesi Dekanlığı > Makine Mühendisliği Bölümü Başkanlığı

Akademik İdari Deneyim

1. Akademik İdari Deneyim (2021 – Devam ediyor)

Orhan Yıldırım

Akademik İdari Deneyim · Rektörlüğe Bağlı Koordinatör Yardımcısı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

2. Akademik İdari Deneyim (2020 – 2024)

Orhan Yıldırım

Akademik İdari Deneyim · Bölüm Kalite Komisyonu Üyesi · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

3. Akademik İdari Deneyim (2019 – 2020)

Orhan Yıldırım

Akademik İdari Deneyim · Diğer İdari Görev · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

4. Akademik İdari Deneyim (2018 – 2024)

Orhan Yıldırım

Akademik İdari Deneyim · Diğer İdari Görev · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

5. Akademik İdari Deneyim (2017 – 2019)

Orhan Yıldırım

Akademik İdari Deneyim · Diğer İdari Görev · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

6. Akademik İdari Deneyim (2017 – 2024)

Orhan Yıldırım

Akademik İdari Deneyim · Diğer İdari Görev · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

Yönetilen Tezler

1. Yatay borularda iki fazlı akış tabakalaşmasının ve kritik ısı akışınındeneysel incelenmesi (2026 – Devam ediyor)

Orhan Yıldırım

Yönetilen Tez · Rol: Danışman · Yüksek Lisans · Öğrenci: HASAN GÜVEN · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

Öğrenci ve Kulüp Danışmanlıkları

1. ATOM (2026 – Devam ediyor)

Orhan Yıldırım

Öğrenci ve Kulüp Danışmanlığı · Kulüp/Topluluk Danışmanı

2. Öğrenci ve Kulüp Danışmanlığı (2018 – Devam ediyor)

Orhan Yıldırım

Öğrenci ve Kulüp Danışmanlığı · Sınıf Danışmanı

3. Öğrenci ve Kulüp Danışmanlığı (2017 – 2021)

Orhan Yıldırım

Öğrenci ve Kulüp Danışmanlığı · Sınıf Danışmanı

Proje & Tasarımlar

1. Kanatlı Pasif Soğutma Yapıları ile Silindirik Liyon Pillerin Termal Performanslarının İyileştirilmesi (2026)

Orhan Yıldırım, ERDEM IŞIK, GÖKHAN KARAMAN, YAHYA TAŞGIN

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

2. Erzurum Aziziye İlçesinde Sera Isıtmak Amacıyla Kurulumu Gerçekleştirilen Jeotermal Kaynaklı Bir Enerji Dönüşüm Sistemine Entegre Edilen Isı Pompasının Üç Farklı Senaryoda Mevcut Sistem Performansı Üzerine Etkisinin Araştırılması (2025)

Fadime Şimşek, Nesrin Adıgüzel, Şendoğan Karagöz, **Orhan Yıldırım**, Mansur MUSTAFAOĞLU, NUMAN BAYRAKTAROĞULLARI, Ömer Çomaklı, Muhammet Kaan Yeşilyurt, SEDAT AKMEŞE, Ahmet Numan Özakin

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

3. Makine Mühendisliği Bölümü Araştırma Altyapısı Geliştirme Projesi (2024 – 2026)

Muhammet Kaan Yeşilyurt, Şendoğan Karagöz, Ahmet Numan Özakin, Nesrin Adıgüzel, Fadime Şimşek, **Orhan Yıldırım**

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

4. **Hipotermik Makine Perfüzyonunun Etkilerinin Deneysel Olarak İncelenmesi** (2024 – 2025)
Şendoğan Karagöz, Gürkan ÖZTÜRK, **Orhan Yıldırım**, OĞUZHAN BUDAK, Taha Resul KARAKUŞ, Ayşe Nur ERDOĞAN
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
5. **İki fazlı akış sistemi bakım ve onarımı** (2024 – 2026)
Orhan Yıldırım, ATILLA DEVECİ, Şendoğan Karagöz, Hasan GÜVEN
Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
6. **Tekstil İşletmelerinde Makinelerin Verimliliğini Artırmak için Veri Okuma ve Analiz Sisteminin Geliştirilmesi** (2022 – 2024)
Mehmet Sinan BAŞAR, Muhammed Fatih Alaeddinoğlu, **Orhan Yıldırım**, Faruk Baturalp Günay, Şendoğan Karagöz, Sinan Kul
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
7. **Makine Mühendisliği Bölümü Bakım Onarım Projesi** (2021 – 2023)
Ahmet Numan Özakin, İhsan EFEOĞLU, İlhan Volkan Öner, **Orhan Yıldırım**, Muhammet Taha ACAR, Beytullah İsmet TOPRAK, Burak HÜLAGÜ, Gökhan GÜLTEN, İsmail Solmaz, Halim Kovacı, Fadime Şimşek, Volkan Acar, Kenan Yakut, Hamit Akbulut
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
8. **Atatürk Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümünün Altyapısının İyileştirilmesi** (2021 – 2022)
Nesrin Adıgüzel, Fadime Şimşek, Ahmet Numan Özakin, **Orhan Yıldırım**
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
9. **Atatürk Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü'nün Altyapısının İyileştirilmesi** (2021 – 2022)
Nesrin Adıgüzel, **Orhan Yıldırım**, Burak HÜLAGÜ, Fadime Şimşek, Ahmet Numan Özakin
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
10. **Oda iklimlendirme için akıllı perde sistemi** (2019 – 2020)
Şendoğan Karagöz, DUYGU YİĞCİ, **Orhan Yıldırım**, KÜRŞAT MUSTAFAOĞLU, GÜLNUR KARA ALTUNIŞIK
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
11. **Damarların Farklı Daralma Geometrilere Bağlı Olarak Hemodinamik Açından Deneysel İncelenmesi** (2019 – 2021)
Şendoğan Karagöz, Fatin SÖNMEZ, **Orhan Yıldırım**, Fuat GÜNDOĞDU
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
12. **MİNİ BORULARDA TEK FAZLI AKIŞIN DENEYSEL VE TEORİK OLARAK İNCELENMESİ** (2016 – 2017)
Şendoğan Karagöz, **Orhan Yıldırım**, BAYRAM ŞAHİN, Ömer Çomaklı
Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

Yayınlar

Makaleler

1. **Yatay Borulu İki Fazlı Akış Sistemlerinde Konik Yay Dizilerinin Akış Kararsızlığına Etkilerinin Deneysel İncelenmesi** (2026)
Yeşim Solak Çoşkun, Ömer Çomaklı, Fatin Sönmez, **Orhan Yıldırım**, Şendoğan Karagöz
Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi, Cilt 16, Sayı 3, ss. 1411-1432 · DOI: [10.31466/kfbd.1845506](https://doi.org/10.31466/kfbd.1845506)
Tam Makale · Ulusal

2. **Biomimetic design for In-tube heat transfer enhancement: experimental evaluation and thermodynamic optimization** (2026)
Orhan Yıldırım
EXPERIMENTAL HEAT TRANSFER, Cilt 39 · DOI: [10.1080/08916152.2026.2624537](https://doi.org/10.1080/08916152.2026.2624537)
Tam Makale · Uluslararası
3. **Experimental investigation of hemodynamic and thermal implications of coronary stenosis under hypothermic conditions** (2026)
Orhan Yıldırım, Şendoğan Karagöz, Ömer Çomaklı
Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, Cilt 48, Sayı 8, ss. 1–16 · DOI: [10.1007/s40430-026-06620-2](https://doi.org/10.1007/s40430-026-06620-2)
Tam Makale · Uluslararası
4. **Experimental investigation of thermal performance and entropy generation of bio-inspired egg-shaped turbulators with MCDM-based optimization** (2026)
Orhan Yıldırım
INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER, Cilt 176, Sayı 2, ss. 1–15, Makale no. 111361 · DOI: [10.1016/j.icheatmasstransfer.2026.111361](https://doi.org/10.1016/j.icheatmasstransfer.2026.111361)
Tam Makale · Uluslararası
5. **Design and Thermal Performance Analysis of an Operating Table-Integrated Heating System for Perioperative Hypothermia Management** (2026)
M. Vefa Topçu, **Orhan Yıldırım**, Şendoğan Karagöz, Sadık Erdoğan, MİNE ÇELİK
Brilliant Engineering, Cilt 7, Sayı 3, Makale no. 41110 · DOI: [10.36937/ben.2026.41110](https://doi.org/10.36937/ben.2026.41110)
Tam Makale · Uluslararası
6. **Thermodynamic analysis and hybrid surrogate-assisted multi-criteria optimization of heat transfer in mini-pipes** (2026)
Orhan Yıldırım, Şendoğan Karagöz
JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, Cilt 151, Sayı 14, ss. 11839–11861 · DOI: [10.1007/s10973-026-15820-w](https://doi.org/10.1007/s10973-026-15820-w)
Tam Makale · Uluslararası
7. **Multi-Objective Optimization of Heat Transfer and Entropy Generation in Bio-Inspired Tubes via Hybrid Multi-Criteria Decision-Making** (2026)
Orhan Yıldırım
Kocaeli Journal of Science and Engineering, Cilt 17, ss. 29–41 · DOI: [10.34088/kojose.1876894](https://doi.org/10.34088/kojose.1876894)
Tam Makale · Uluslararası
8. **HEAT TRANSFER ENHANCEMENT USING SPRING AND TWISTED-TAPE TURBULATORS: PERFORMANCE, ENTROPY GENERATION, AND MULTI-CRITERIA OPTIMIZATION** (2026)
Orhan Yıldırım, Şendoğan Karagöz, H Abdi
JOURNAL OF ENHANCED HEAT TRANSFER, Cilt 33, Sayı 4, ss. 1–22 · DOI: [10.1615/jenhheattransf.2026063156](https://doi.org/10.1615/jenhheattransf.2026063156)
Tam Makale · Uluslararası
9. **Experimental and Model-Based Characterization of a Xanthan Gum Solution as a Blood-Mimicking Fluid at Body Temperature** (2026)
Orhan Yıldırım
Bingöl Üniversitesi Teknik Bilimler Dergisi, Sayı 1 · DOI: [10.5281/zenodo.20042184](https://doi.org/10.5281/zenodo.20042184)
Tam Makale · Uluslararası

10. **Determination of the Optimal Turbulator Geometry for Heat Transfer Enhancement: An Integrated Approach Using CRITIC/MEREC and MARCOS** (2026)
Orhan Yıldırım
Adıyaman Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, Cilt 13, Sayı 1, ss. 1-14 · DOI: [10.54365/adyumbd.1872119](https://doi.org/10.54365/adyumbd.1872119)
Tam Makale · Uluslararası
11. **Experimental Investigation of The Transition Process With Single-Phase And Two-Phase Flow Regions In Horizontal Pipes In Terms Of Heat Transfer** (2026)
Orhan Yıldırım, Hasan Güven, Ayşenur Karataş, Şendoğan Karagöz, Ömer Çomaklı
Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Cilt 19, Sayı 1, ss. 179-193 · DOI: [10.18185/erzifbed.1699165](https://doi.org/10.18185/erzifbed.1699165)
Tam Makale · Ulusal
12. **EXPERIMENTAL ANALYSIS OF PRESSURE DROP AND PUMP POWER IN PERISTALTIC PUMP-DRIVEN FLOW THROUGH FLEXIBLE PIPES OF VARYING DIAMETERS** (2026)
Orhan Yıldırım
KSÜ Mühendislik Bilimleri Dergisi, Cilt 29, Sayı 1, ss. 448-466 · DOI: [10.17780/ksujes.1746018](https://doi.org/10.17780/ksujes.1746018)
Tam Makale · Ulusal
13. **Mini Ve Makro Borularda Entropi Üretiminin İkinci Yasa Temelli Karşılaştırmalı Analizi** (2026)
Orhan Yıldırım, Şendoğan Karagöz
Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi mühendislik dergisi, Cilt 17, Sayı 1, ss. 1-9 · DOI: [10.24012/dumf.1800310](https://doi.org/10.24012/dumf.1800310)
Tam Makale · Uluslararası
14. **Konik sarımlı yay elemanlarının kaynamalı iki fazlı akış rejimlerine etkisi** (2026)
YEŞİM SOLAK COŞKUN, Ömer Çomaklı, FATİN SÖNMEZ, **Orhan Yıldırım**, Şendoğan Karagöz
Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi mühendislik dergisi, Cilt 17, Sayı 1, ss. 1-9 · DOI: [10.24012/dumf.1812587](https://doi.org/10.24012/dumf.1812587)
Tam Makale · Ulusal
15. **A hybrid CFD-RSM approach for optimizing heat transfer in channels with biomimetic S-shaped turbulators** (2026)
Orhan Yıldırım, Hasan Güven
Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, Cilt 48, Sayı 2 · DOI: [10.1007/s40430-025-06087-7](https://doi.org/10.1007/s40430-025-06087-7)
Tam Makale · Uluslararası
16. **Numerical Investigation of the Effects of Different Turbulators on Heat Transfer in an Internal Flow System** (2025)
Şendoğan Karagöz, Hossein Abdi, **Orhan Yıldırım**
International Journal of Innovative Research and Reviews (INJIRR), Cilt 9, Sayı 2, ss. 59-66
Tam Makale · Uluslararası
17. **Single-Phase Blood Flow in a Stenosed Coronary Artery: A Clinical Model-Based Experimental and Numerical Study** (2025)
Orhan Yıldırım, Şendoğan Karagöz, Fatin Sonmez, Ilker Firat
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN BIOMEDICAL ENGINEERING, Cilt 41, Sayı 10, Makale no. 70102 · DOI: [10.1002/cnm.70102](https://doi.org/10.1002/cnm.70102)
Tam Makale · Uluslararası
18. **PERFORMANCE AND EFFICIENCY OF PHOTOVOLTAIC PANELS IN ERZURUM WINTER CONDITIONS** (2025)
Şendoğan Karagöz, Aras Meryem, **Orhan Yıldırım**, Fadime Şimşek, Ömer Çomaklı
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, Cilt 28, Sayı 2, ss. 732-746 · DOI: [10.17780/ksujes.1611476](https://doi.org/10.17780/ksujes.1611476)
Tam Makale · Ulusal

19. **EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THERMAL PERFORMANCE AND ENTROPY ANALYSIS OF SPHERE TURBULATORS** (2025)
Taha Resul Karakus, İLKER FIRAT, **Orhan Yıldırım**, Fatin Sonmez, Sevinc Sevgi C. I. C. E. K. Kocali, ABDUSSAMED YILDIZ, Şendoğan Karagöz, Ömer Çomaklı
THERMAL SCIENCE, Cilt 29, Sayı 1A, ss. 117-129, Makale no. 1 · DOI: [10.2298/tsci240304165k](https://doi.org/10.2298/tsci240304165k)
Tam Makale · Uluslararası
20. **Analysis of Heat Transfer in Single-Phase Flow in Circular Mini-Channels** (2024)
Orhan Yıldırım, Şendoğan Karagöz
International Journal of Innovative Research and Reviews (IJIRR), Cilt 8, Sayı 2, ss. 50-60
Tam Makale · Uluslararası
21. **Numerical Study of the Aerodynamic Behavior of 7.62 x 51 mm Bullet** (2024)
OSMAN YAZICI, Şendoğan Karagöz, **Orhan Yıldırım**, Ömer Çomaklı
Journal of Energy Trends, Cilt 1, Sayı 1, ss. 42-46 · DOI: [10.5281/zenodo.12567021](https://doi.org/10.5281/zenodo.12567021)
Tam Makale · Ulusal
22. **Experimental and numerical investigation of the stenosed coronary artery taken from the clinical setting and modeled in terms of hemodynamics** (2024)
Fatin Sonmez, Şendoğan Karagöz, **Orhan Yıldırım**, İlker Fırat
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN BIOMEDICAL ENGINEERING, Cilt 40, Sayı 1 · DOI: [10.1002/cnm.3793](https://doi.org/10.1002/cnm.3793)
Tam Makale · Uluslararası
23. **Performance and entropy production analysis of angle blade turbulators used to increase heat transfer** (2023)
İLKER FIRAT, Şendoğan Karagöz, **Orhan Yıldırım**, MEHMET YILMAZ
JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, Cilt 148, Sayı 15, ss. 7811-7828 · DOI: [10.1007/s10973-023-12253-7](https://doi.org/10.1007/s10973-023-12253-7)
Tam Makale · Uluslararası
24. **THE EFFECTS OF CIRCULAR INSERTS ON THE THERMAL AND FLOW CHARACTERISTICS IN A HORIZONTAL PIPE EXCHANGER: A NUMERICAL INVESTIGATION** (2023)
Muhammet Kaan Yeşilyurt, Nesrin Adıgüzel, **Orhan Yıldırım**, Ömer Çomaklı, Faraz Afshari
Journal of scientific reports-A (Online), Cilt 053, ss. 189-208 · DOI: [10.59313/jsr-a.1160788](https://doi.org/10.59313/jsr-a.1160788)
Tam Makale · Ulusal
25. **Experimental investigation of the thermal performance effects of turbulators with different fin angles in a circular pipe** (2023)
İlker Fırat, Şendoğan Karagöz, **Orhan Yıldırım**, Fatin Sonmez
INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES, Cilt 184 · DOI: [10.1016/j.ijthermalsci.2022.107969](https://doi.org/10.1016/j.ijthermalsci.2022.107969)
Tam Makale · Uluslararası
26. **Experimental Investigation of The Effects of Arterial Geometries in Different Severities of Symmetrical Stenosis on Pressure Drop and Pump Power** (2021)
FATİN SÖNMEZ, **Orhan Yıldırım**, Şendoğan Karagöz, FUAT GÜNDOĞDU
FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, Cilt 30, Sayı 11, ss. 12666-12675 · DOI: [10.21203/rs.3.rs-753411/v1](https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-753411/v1)
Tam Makale · Uluslararası
27. **Experimental investigation of the effect of wave turbulators on heat transfer in pipes** (2021)
Şendoğan Karagöz, Semih Erzincanlı, **Orhan Yıldırım**, İlker Fırat, Mehmet Kaya, Ömer Çomaklı, Gökhan Ömeroğlu
THERMAL SCIENCE, Cilt 26, Sayı 2, ss. 1771-1783 · DOI: [10.2298/tsci210206183k](https://doi.org/10.2298/tsci210206183k)
Tam Makale · Uluslararası

28. **Yatay Borularda Türbülatorlerin Isı Transferine Olan Etkisinin Deneysel Araştırılması** (2019)
Şendoğan Karagöz, Sibel Çiltaş, **Orhan Yıldırım**, Sadık Erdoğan
Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Cilt 12, ss. 306–316 · DOI: [10.18185/erzifbed.459957](https://doi.org/10.18185/erzifbed.459957)
Tam Makale · Ulusal
29. **Experimental and numerical investigation of the cylindrical blade tube inserts effect on the heat transfer enhancement in the horizontal pipe exchangers** (2017)
Şendoğan Karagöz, Faraz AFSHARI, **Orhan Yıldırım**, Ömer Çomaklı
HEAT AND MASS TRANSFER, Cilt 53, Sayı 9, ss. 2769–2784 · DOI: [10.1007/s00231-017-2021-8](https://doi.org/10.1007/s00231-017-2021-8)
Tam Makale · Uluslararası

Bildiriler

1. **Womersley And Strouhal Number Analysis In Peristaltic Pump Systems: The Effect Of Pulsatile Flow Regimes On Energy Efficiency And Hemocompatibility** (2026)
Orhan Yıldırım, MUSA DEMİR
INTERNATIONAL GAZİANTEP SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS-VI, Gaziantep, 21.05.2026 – 22.05.2026, ss. 343–354, Tam metin bildiri
Tam Metin Bildiri · Uluslararası · Türkiye
2. **Kırıklareli İli İçin Bifacial Fotovoltaik Sistemlerde Enerji Verimliliğinin Simülasyon Tabanlı Analizi ve Performans Değerlendirmesi** (2026)
Musa Demir, **Orhan Yıldırım**
2. *ULUSLARARASI DOĞA, MÜHENDİSLİK VE FEN BİLİMLERİ KONGRESİ*, İstanbul, 09.05.2026, ss. 1–10, Tam metin bildiri
Tam Metin Bildiri · Uluslararası · Türkiye
3. **KORONER ARTER STENOZUNUN HEMODİNAMİK ANALİZİNDE LAB-ON-ACHİP TEKNOLOJİSİNİN ROLÜ VE GELECEK PERSPEKTİFLERİ** (2026)
Orhan Yıldırım
INTERNATIONAL ERZURUM SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS, Erzurum, 24.04.2026 – 25.04.2026, s. 1, Özet bildiri
Özet Bildiri · Uluslararası · Türkiye
4. **GOFRAJLAMA İŞLEMİNDE SICAKLIĞIN KAĞIT FİBRİL YAPISI VE KABARIKLIK ÜZERİNE ETKİSİ** (2026)
Üzeyir Emircan Coşğun, Ömer Çomaklı, Şendoğan Karagöz, **Orhan Yıldırım**
INTERNATIONAL ERZURUM SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS, Erzurum, 24.04.2026 – 25.04.2026, s. 1, Özet bildiri
Özet Bildiri · Uluslararası · Türkiye
5. **Optimization Of Biomimetic Turbulators Using Merez-Topsis** (2026)
Orhan Yıldırım
7. *Uluslararası Karadeniz Bilimsel Araştırmalar ve İnovasyon Kongresi*, Trabzon, 22.02.2026 – 23.02.2026, ss. 893–899, Tam metin bildiri
Tam Metin Bildiri · Uluslararası · Türkiye
6. **SABİT VE HAREKETLİ ÇAPA SAHİP BORULARDA BASINÇ DÜŞÜŞÜNÜN ETKİLERİNİN DENEYSEL ARAŞTIRILMASI** (2025)
Ayşenur Erdoğan, Şendoğan Karagöz, **Orhan Yıldırım**, Ömer Çomaklı, Mansur Mustafaoğlu, Oğuzhan Budak
Uluslararası Katılımlı 25. Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Adana, 10.09.2025 – 12.09.2025, ss. 608–613, Tam metin bildiri
Tam Metin Bildiri · Ulusal · Türkiye

7. **Evaluation of the Effects of Geometric Parameters on Thermal Performance in an Air Duct with an S-shaped Turbulator Using Numerical Methods** (2024)

Orhan Yıldırım

International Congress on Trends and Advances in Global Research and Applications (TAGRA) 2024, Erzurum, 21.12.2024 – 22.12.2024, s. 1, Özet bildiri

Özet Bildiri · Uluslararası · Türkiye

8. **Investigation of Heat Transfer and Dynamic Instabilities in an Empty Tube with Boiling Two-Phase Flow** (2024)

Hasan Güven, **Orhan Yıldırım**, Şendoğan Karagöz, Ömer Çomaklı

International Congress on Trends and Advances in Global Research and Applications (TAGRA) 2024, Erzurum, 21.12.2024 – 22.12.2024, s. 1, Özet bildiri

Özet Bildiri · Uluslararası · Türkiye

9. **Dairesel Şekilli Yatay Borudaki Küre Türbülatorlerin Termal Performanslarının Deneysel Olarak İncelenmesi** (2023)

Taha Resul Karakuş, İlker Fırat, **Orhan Yıldırım**, Şendoğan Karagöz

ULUSLARARASI KATILIMLI 24. ISI BİLİMİ VE TEKİNİĞİ KONGRESİ (ULIBTK'23), Ankara, 06.09.2023 – 08.09.2023, ss. 74-82, Tam metin bildiri

Tam Metin Bildiri · Ulusal · Türkiye

10. **DARALMIŞ GEOMETRİYE SAHİP DAMARLARIN NABIZ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN DENEYSEL OLARAK İNCELENMESİ** (2021)

Fatin Sönmez, **Orhan Yıldırım**, Şendoğan Karagöz, Fuat Gündoğdu, İlker Fırat

Uluslararası Katılımlı 23. Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Gaziantep, 08.09.2021 – 10.09.2021, s. 1, Tam metin bildiri

Tam Metin Bildiri · Uluslararası · Türkiye

11. **10° ve 20° Açılı Kanatçıklara Sahip Türbülatorlerin Isı Transferine ve Sürtünme Faktörüne Etkisinin Deneysel Olarak İncelenmesi** (2021)

İLKER FIRAT, Şendoğan Karagöz, **Orhan Yıldırım**, FATİN SÖNMEZ

ULIBTK'21 Uluslararası Katılımlı 23. Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Gaziantep, 08.09.2021 – 10.09.2021, ss. 1394-1401, Tam metin bildiri

Tam Metin Bildiri · Ulusal · Türkiye

12. **Mini Borularda CFD Çözümlemesi** (2017)

Orhan Yıldırım, Şendoğan Karagöz, BAYRAM ŞAHİN, Ömer Çomaklı

21.Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Çorum, 13.09.2017 – 16.09.2017, ss. 1293-1299, Tam metin bildiri

Tam Metin Bildiri · Ulusal · Türkiye

Bilimsel & Mesleki Faaliyetler

Jüri Üyelikleri

1. **Tez Savunma (Yüksek Lisans)** (2026)

Orhan Yıldırım

Tez Savunma (Yüksek Lisans) · Giresun Üniversitesi · Türkiye

2. **Tez Savunma (Yüksek Lisans)** (2026)

Orhan Yıldırım

Tez Savunma (Yüksek Lisans) · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

3. Tez Savunma (Yüksek Lisans) (2025)

Orhan Yıldırım

Tez Savunma (Yüksek Lisans) · Erzurum Teknik Üniversitesi · Türkiye

Bilimsel Dergilerdeki Görevler

1. Bilimsel Dergilerdeki Görev (2024 – Devam ediyor)

Orhan Yıldırım

Yayın Kurul Üyesi · Ulusal · Journal of Energy Trends

Bilimsel Yayınlarda Hakemlik

1. Bilimsel Yayınlarda Hakemlik (2026)

Orhan Yıldırım

Hakemli Bilimsel Dergi · Ulusal · Journal of Energy Trends · Journal Of Energy Trends

2. Bilimsel Yayınlarda Hakemlik (2026)

Orhan Yıldırım

Hakemli Bilimsel Dergi · Ulusal · Erzurum Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi

3. Bilimsel Yayınlarda Hakemlik (2026)

Orhan Yıldırım

Hakemli Bilimsel Dergi · Uluslararası · ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS · Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects

4. Bilimsel Yayınlarda Hakemlik (2026)

Orhan Yıldırım

Hakemli Bilimsel Dergi · Uluslararası · Annals of Biomedical Engineering · ANNALS OF BIOMEDICAL ENGINEERING

5. Bilimsel Yayınlarda Hakemlik (2026)

Orhan Yıldırım

Hakemli Bilimsel Dergi · Uluslararası · Sakarya University Journal of Science (SAUJS)

6. Bilimsel Yayınlarda Hakemlik (2025)

Orhan Yıldırım

Hakemli Bilimsel Dergi · Ulusal · Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi

7. Bilimsel Yayınlarda Hakemlik (2024)

Orhan Yıldırım

Hakemli Bilimsel Dergi · Ulusal · Journal of Energy Trends · Journal Of Energy Trends

8. Bilimsel Yayınlarda Hakemlik (2021)

Orhan Yıldırım

Hakemli Bilimsel Dergi · Uluslararası · ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS

Araştırma Grubu Üyelikleri

1. Mmao (2025 – Devam ediyor)

Orhan Yıldırım

Araştırma Grubu Üyesi · Koordinatör · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

2. Isı Transferi Lab-1 (2016 – Devam ediyor)

Orhan Yıldırım

Araştırma Grubu Üyesi · Üye · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

Başarılar & Tanınırlık

1. **Hall-4, Session-1** (2026)

Orhan Yıldırım

Kongre · Uluslararası · Oturum Başkanı · Gaziantep · Türkiye

2. **Hall 14, Session 4** (2026)

Orhan Yıldırım

Kongre · Uluslararası · Oturum Başkanı · Trabzon · Türkiye

3. **Mini Borular da Isı Transferi** (2017)

Orhan Yıldırım

Kongre · Ulusal · Katılımcı · Çorum · Türkiye

4. **IRENEC 2015 - 5. Uluslararası %100 Yenilenebilir Enerji Konferansı** (2015)

Orhan Yıldırım

Konferans · Uluslararası · İzleyici / Dinleyici · İstanbul · Türkiye