

Prof. MEHMET ÖZGÜN KORUKÇU

Personal Information

Email: ozkorukcu@uludag.edu.tr

Web: <https://avesis.uludag.edu.tr/ozkorukcu>

Education Information

Post Doctorate, Danmarks Tekniske Universitet (Technical University of Denmark), Denmark 2011 - 2012

Doctorate, Bursa Uludağ University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (Dr), Turkey 2005 - 2010

Postgraduate, Bursa Uludağ University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Makine Mühendisliği (YI) (Tezli), Turkey 2002 - 2005

Undergraduate, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, Makine Mühendisliği Bölümü, Turkey 1997 - 2002

Foreign Languages

German, C1 Advanced

Danish, A2 Elementary

English, C1 Advanced

Research Areas

Mechanical Engineering, Energy, Fluid Mechanics, Alternative Energy Resources, Wind power, Thermodynamics, Heat and Mass Transfer, Computational fluid dynamics, Thermal Systems, Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Professor, Bursa Uludağ University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği, 2024 - Continues

Associate Professor, Bursa Uludağ University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği, 2018 - 2024

Courses

Rüzgar Enerjisi, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Metroloji, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Isı Transferi, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Termik Turbo Makineler, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Ölçme Teknikleri ve Analizi, Undergraduate, 2017 - 2018

Enerji Dönüşümleri, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Termo Akışkanlarda Sonlu Elemanlar Analizi, Postgraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Binalarda Sayısal Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği, Postgraduate, 2017 - 2018

KÜTLE VE ENERJİ DENKLİĞİ, Undergraduate, 2016 - 2017

Çevre Mühendisliğinde Termodinamik, Undergraduate, 2016 - 2017

RÜZGAR ENERJİSİNDE SAYISAL YÖNTEMLER, Postgraduate, 2016 - 2017

Advising Theses

KORUKÇU M. Ö., Numerical investigation of shield use effect on Savonius turbine performance, Postgraduate, Ö.Sarıbatur(Student), 2021

KORUKÇU M. Ö., Improving counter – flow ranque – hilsch vortex tube design with high energy separation effect and its computer aided optimization, Postgraduate, H.MELİH(Student), 2017

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **The Effect of Energy Management in Heating-Cooling Systems of Electric Vehicles on Charging and Range**
Kılıç M., Korukcu M. O.
APPLIED SCIENCES-BASEL, vol.14, no.15, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **MULTITHMT: A MATLAB Application for Multidimensional Transient Heat and Mass Transfer Processes**
Korukcu M. Ö.
PROCESSES, vol.12, no.7, pp.1411-1441, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Heat Transfer and Entropy Generation for Mixed Convection of Al₂O₃-Water Nanofluid in a Lid-Driven Square Cavity with a Concentric Square Blockage**
Korukcu M. Ö.
Processes, vol.12, no.6, pp.1079-1098, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Impact of Blade Modifications on the Performance of a Darrieus Wind Turbine**
Korukcu M. Ö.
PROCESSES, vol.12, no.4, 2024 (SCI-Expanded)
- V. **A Graphical User Interface for Calculating Exergy Destruction for Combustion Reactions**
Korukcu M. Ö.
PROCESSES, vol.12, no.2, 2024 (SCI-Expanded)
- VI. **Numerical modeling of heat and mass transfer characteristics during the forced convection drying of a square cylinder under strong blockage**
Korukcu M. Ö.
NUMERICAL HEAT TRANSFER PART A-APPLICATIONS, vol.72, no.2, pp.171-184, 2017 (SCI-Expanded)
- VII. **2D Temperature Analysis of Energy and Exergy Characteristics of Laminar Steady Flow across a Square Cylinder under Strong Blockage**
Korukcu M. Ö.
ENTROPY, vol.17, no.5, pp.3124-3151, 2015 (SCI-Expanded)
- VIII. **TRANSIENT EFFECTS OF DIFFERENT HEATING MODES ON TEMPERATURE AND HUMIDITY INSIDE THE AUTOMOBILE CABIN DURING HEATING PERIOD**
Korukcu M. Ö., KILIÇ M.
ISI BİLİMİ VE TEKNİĞİ DERGİSİ-JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.32, no.1, pp.101-107, 2012 (SCI-Expanded)
- IX. **The usage of IR thermography for the temperature measurements inside an automobile cabin**
Korukcu M. Ö., Kılıç M.
INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER, vol.36, pp.872-877, 2009 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Yakıt Karışımlarında Adyabatik Alev Sıcaklığının Hesaplanması**
KORUKÇU M. Ö.
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, no.36, pp.21-25, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **H-Darrieus Rüzgar Türbininde Simetrik ve Asimetrik Kanat Profili Kullanımının Karşılaştırılması**
KORUKÇU M. Ö.
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, no.34, pp.421-427, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Solidity Optimization for an H-Darrieus Wind Turbine**
KORUKÇU M. Ö.
Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, vol.9, no.2, pp.535-544, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **KARE SİLİNDİR ÜZERİNDEN LAMİNER SÜREKLİ AKIŞTA BLOKAJ ORANININ ISI TRANSFERİ VE AKIŞ KARAKTERİSTİKLERİNE ETKİSİNİN SAYISAL OLARAK İNCELENMESİ**
KORUKÇU M. Ö.
Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, vol.25, no.1, pp.379-390, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Investigation of long term wind characteristics and wind energy potential in Bandırma, Turkey**
Korukcu M. Ö.
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSİTESİ MUHENDİSLİK BİLİMLERİ DERGİSİ, vol.23, no.4, pp.337-342, 2017 (ESCI)
- VI. **OTOMOBİLLERDE ISITMA SÜRECİNDE FARKLI MENFEZ KULLANIMININ ISIL KONFORA ETKİSİ**
Kılıç M., Korukçu M. Ö.
Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, vol.14, no.3, pp.1-14, 2012 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Danimarka da Rüzgar Enerjisi Eğitimi**
KORUKÇU M. Ö.
Mühendis ve Makina, vol.53, no.631, pp.15-17, 2012 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Tracking hand and facial skin temperatures in an automobile by using IR-thermography during heating period**
Korukçu M. Ö., Kılıç M.
Gazi University Journal of Science, vol.25, pp.207-217, 2012 (Scopus)
- IX. **Effect of Solar Radiation on Thermal Comfort in an Automobile Cabin**
KORUKÇU M. Ö., KILIÇ M.
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSİTESİ MUHENDİSLİK BİLİMLERİ DERGİSİ, vol.18, no.1, pp.29-35, 2012 (ESCI)
- X. **Türkiyede Dört Yerleşim Yeri İçin Rüzgar Enerjisi Potansiyelinin Belirlenmesi**
KORUKÇU M. Ö.
Uludağ Üniversitesi, vol.16, no.1, pp.117-125, 2011 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **Otomobil Kabini İçerisindeki Hava Hızının Isıl Konfora Etkisinin İncelenmesi**
Korukçu M. Ö., Kılıç M.
Sakarya University Journal Of Science, vol.15, no.1, pp.60-67, 2011 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. **Tersinmez Brayton Çevriminin Maksimum Güç ve Maksimum Güç Yoğunluğu Şartlarında Karşılaştırmalı Performans Analizi**
Korukçu M. Ö., Kılıç M.
Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.10, no.1, pp.59-70, 2005 (Peer-Reviewed Journal)

Books & Book Chapters

- I. **Yeni Başlayanlar için MATLAB**
KORUKÇU M. Ö.
Eğitim Yayınevi, İstanbul, 2021
- II. **Doğrusal Olmayan Denklemler ve Yineleme**

KORUKÇU M. Ö.

in: Yeni Başlayanlar İçin MATLAB, Mehmet Özgün KORUKÇU, Editor, Eğitim Yayınevi, İstanbul, pp.83-91, 2021

III. **ÜÇGEN KESİTLİ KANATÇIKLARDA PERFORENİN ISI TRANSFERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

KORUKÇU M. Ö.

in: Mühendislik Alanında Uluslararası Çalışmalar, Emrah AYDEMİR, Editor, Eğitim Yayınevi, İstanbul, pp.61-74, 2021

IV. **Doğrusal Denklemler**

KORUKÇU M. Ö.

in: Yeni Başlayanlar İçin MATLAB, Mehmet Özgün KORUKÇU, Editor, Eğitim Yayınevi, İstanbul, pp.69-82, 2021

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

I. **MATLAB-Based Solar Energy Calculating Program**

KORUKÇU M. Ö.

INTERNATIONAL KURESAN MULTIDISCIPLINARY STUDIES CONGRESS 2021, Uşak, Turkey, 30 October 2021

II. **GRAPHICAL USER INTERFACE APPLICATION FOR CALCULATING ADIABATIC FLAME TEMPERATURES OF COMMON FUELS**

KORUKÇU M. Ö.

II. INTERNATIONAL ICONTECH SYMPOSIUM ON INNOVATIVE SURVEYS IN POSITIVE SCIENCES, Oujda, Morocco, 28 January 2021

III. **Numerical Investigation of Vertical Axis Wind Turbine for Different Parameters**

Korukcu M. Ö.

4th International Conference on Smart and Sustainable Technologies (SpliTech), Croatia, 18 - 21 June 2019, pp.496-500

IV. **Optimum Rotor Design for a wind Turbine**

KORUKÇU M. Ö.

4. International Conference on Energy, Sustainability and Climate Change, 12 - 14 June 2017, pp.52

V. **Otomobil Kabinleri İçerisinde Isıl Konfor Konusundaki Gelişmeler**

KORUKÇU M. Ö., KILIÇ M.

13. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, İzmir, Turkey, 19 - 22 April 2017, vol.1, pp.1129-1135

VI. **KARŞIT AKIŞLI VORTEKS TÜPÜ SOĞUTMA PERFORMANSINA ETKİ EDEN PARAMETRELERİN HAD YÖNTEMİ KULLANILARAK İNCELENMESİ**

KINAGU H. M., MUTLU M., GÖKÇEDAĞLIOĞLU M., KORUKÇU M. Ö.

13. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ, İzmir, Turkey, 19 - 22 April 2017, vol.1, pp.1083-1094

VII. **Spor Salonlarında Isıl Konfor İç Hava Kalitesi ve Aydınlatma**

KORUKÇU M. Ö.

12. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, İzmir, Turkey, 8 - 11 April 2015, vol.1, pp.261-267

VIII. **Comparison of Wake Models for Tandem Turbines in a Row**

KORUKÇU M. Ö.

7. International Ege Energy Symposium and Exhibition, Uşak, Turkey, 18 - 20 June 2014, pp.298-310

IX. **Numerical Investigation of Heat and Flow Characteristics of Laminar Steady Flow across two Tandem Cylinders**

KORUKÇU M. Ö., ÖZALP A. A.

7. International Ege Energy Symposium and Exhibition, Uşak, Turkey, 18 - 20 June 2014, pp.946-957

X. **Cycling for Sustainable Urban Transport**

KORUKÇU M. Ö.

3. International Renewable Energy Conference, İstanbul, Turkey, 27 - 29 June 2013, pp.101-106

XI. **Rüzgar Enerjisi Sistemleri için Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği Uygulamaları**

KORUKÇU M. Ö.

2. Anadolu Enerji Sempozyumu, Diyarbakır, Turkey, 2 - 04 May 2013, pp.271-278

XII. **Değişik Yapı Bileşenleri Kullanılarak Yerden Isıtma Yapılan Bir Ofis İçerisindeki Konfor Koşullarının**

Sayısal Analizi

KORUKÇU M. Ö., KILIÇ M.

1. Ulusal İklimlendirme Soğutma Eğitimi Sempozyumu, Balıkesir, Turkey, 13 - 15 September 2012, pp.795-804

XIII. Soğutma Sürecinde Otomobil Kabini İçerisindeki İç Hava Kalitesinin İncelenmesi

Korukçu M. Ö., Mutlu M., Kılıç M.

6. Otomotiv Teknolojileri Kongresi, Bursa, Turkey, 4 - 05 June 2012, pp.1-6

XIV. Binalarda Rüzgar Enerjisi Uygulamaları

KORUKÇU M. Ö.

10. Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 30 April - 02 May 2012, pp.378-388

XV. Yerden Isıtma Yapılan Bir Ofis İçerisindeki Konfor Koşullarının Sayısal Analizi

Korukçu M. Ö., Kılıç M., Fan J.

10. Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 30 April - 02 May 2012, pp.466-477

XVI. Rüzgar Türbinlerinin Aeroelastik Tasarımı

KORUKÇU M. Ö.

18. Uluslararası Enerji ve Çevre Fuarı ve Konferansı, İstanbul, Turkey, 25 - 27 April 2012, pp.223-225

XVII. Bursa İlinde Rüzgar Enerjisi Potansiyeli ve Kullanımı

KORUKÇU M. Ö., KILIÇ M.

Rüzgar Enerjisi ve Türbinleri Yerel Sempozyumu, Bandırma, Turkey, 11 - 12 March 2011, pp.73-78

XVIII. Otomobil Kabini İçerisindeki CO2 Yayınımının İncelenmesi

KORUKÇU M. Ö., KILIÇ M.

4. Otomotiv Teknolojileri Kongresi, Bursa, Turkey, 1 - 04 June 2008, pp.271-278

XIX. Otomobil Kabini İçerisindeki Yüzeylerin anlık Sıcaklık Dağılımlarının Termografik Yöntemle Belirlenmesi

KILIÇ M., KORUKÇU M. Ö.

4. Otomotiv Teknolojileri Kongresi, Bursa, Turkey, 1 - 04 June 2008, pp.517-521

XX. Sıcak Rüzgarların Yüz Sıcaklığına Etkisinin Deneysel İncelenmesi

KORUKÇU M. Ö., KILIÇ M.

8. Uluslararası Yapıda Tesisat ve Teknolojileri Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 12 - 14 May 2008, pp.238-246

Metrics

Publication: 45

Citation (WoS): 42

Citation (Scopus): 62

H-Index (WoS): 2

H-Index (Scopus): 3

Scholarships

Yurtdışı Araştırma Bursu, YOK, 2011 - 2012