# Prof. Dr. MESUT ABUŞKA

## Kişisel Bilgiler

**İş Telefonu:** +90 236 412 9531 Dahili: 116
**Fax Telefonu:** +90 236 413 7058
**E-posta:** mesut.abuska@cbu.edu.tr
**Web:** https://avesis.mcbu.edu.tr/mesut.abuska
**Posta Adresi:** Akhisar MYO, Akhisar/MANİSA

**Uluslararası Araştırmacı ID'leri**
ScholarID: 4lt0MMUAAAAJ
ORCID: 0000-0003-2686-9786
Publons / Web Of Science ResearcherID: H-1765-2018
ScopusID: 57191577559
Yoksis Araştırmacı ID: 104769

## Eğitim Bilgileri

Doktora, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 2004 - 2010
Yüksek Lisans, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 1999 - 2002
Lisans, Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Türkiye 1994 - 1998

## Yabancı Diller

İngilizce

## Yaptığı Tezler

Doktora, Endüstriyel tip ısı pompalı kurutucuda, çekirdeksiz üzümün kurutulması ve enerji analizinin deneysel olarak yapılması, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2010
Yüksek Lisans, Jeotermal enerjili üzüm kurutma sistemi tasarımı, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2002

## Araştırma Alanları

**Avesis Araştırma Alanları:** Mühendislik ve Teknoloji
**WoS Araştırma Alanları:** Mühendislik Bilişim ve Teknoloji (Eng)

## Akademik Ünvanlar / Görevler

Doç. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, AKHİSAR MESLEK YÜKSEKOKULU, MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ, 2020 - Devam Ediyor
Dr. Öğr. Üyesi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, AKHİSAR MESLEK YÜKSEKOKULU, MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ, 2011 - 2020

## Akademik İdari Deneyim

Manisa Celal Bayar Üniversitesi, 2012 - Devam Ediyor

## Verdiği Dersler

**Lisans**

Klima ve Isı Tekniği, Lisans, 2017-2018, 2016-2017, 2015-2016, 2014-2015, 2013-2014, 2012-2013, 2011-2012

Güneş Enerjisi, Lisans, 2013-2014

Tütün İşleme Makineleri, Lisans, 2012-2013

**Ön Lisans**

Teknik Resim, Ön Lisans, 2018-2019, 2017-2018, 2016-2017, 2015-2016, 2014-2015, 2013-2014, 2012-2013, 2011-2012

Meslek Etiği, Ön Lisans, 2018-2019

İklimlendirme ve Soğutma Teknolojileri, Ön Lisans, 2018-2019, 2017-2018, 2016-2017, 2015-2016, 2014-2015, 2013-2014, 2012-2013, 2011-2012

Kalite Güvence ve Standartları, Ön Lisans, 2018-2019

Ofis Yazılımları, Ön Lisans, 2018-2019, 2016-2017

İşyeri Uygulama Eğitimi, Ön Lisans, 2018-2019, 2017-2018

Doğalgaz Tesisatı, Ön Lisans, 2018-2019, 2017-2018, 2016-2017, 2015-2016, 2014-2015, 2013-2014, 2012-2013, 2011-2012

Araştırma Yöntem ve Teknikleri, Ön Lisans, 2018-2019, 2017-2018

Sosyal Sorumluluk, Ön Lisans, 2017-2018

Bilgisayar Destekli Çizim, Ön Lisans, 2017-2018, 2016-2017, 2011-2012

Sistem Analizi ve Tasarımı, Ön Lisans, 2016-2017, 2015-2016, 2014-2015, 2013-2014, 2012-2013, 2011-2012

Bilgisayar Destekli Tasarım, Ön Lisans, 2016-2017

Bilgisayar Destekli Çizim I, Ön Lisans, 2015-2016, 2012-2013, 2011-2012

Meslek Resim, Ön Lisans, 2015-2016, 2012-2013, 2011-2012

Isıtma ve Soğutma Sistemleri, Ön Lisans, 2014-2015, 2013-2014, 2012-2013, 2011-2012

Mesleki Yabancı Dil, Ön Lisans, 2013-2014

Termodinamik, Ön Lisans, 2013-2014, 2011-2012

Soğutma Tekniği, Ön Lisans, 2013-2014, 2012-2013, 2011-2012

Bilgisayar Destekli Çizim II, Ön Lisans, 2012-2013, 2011-2012

**Lisans Çift Anadal**

Hidrolik Pnömatik, Lisans Çift Anadal, 2016-2017

Hidrolik Makineler, Lisans Çift Anadal, 2015-2016

Doğalgaz ve LPG Teknolojisi, Lisans Çift Anadal, 2015-2016

## Yönetilen Tezler

ABUŞKA M., Güneş enerjili hava kollektöründe gizli ve duyulur ısı enerjisi depolamanın deneysel incelenmesi, Yüksek Lisans, A.KAYAPUNAR(Öğrenci), 2019

## Makaleler

I. **The Thermal Performance of The Plate-fin Heat Sink under Natural Convection at Different Power Levels and Ambient Temperatures**
   ABUŞKA M., ÇORUMLU V.
   Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.20, sa.3, ss.91-99, 2024 (TRDizin)
II. **Sun-infrared heating film drying analysis of Sultana seedless grapes: Operating modes**

ÇOBAN H., Şevik S., ABUŞKA M.
Thermal Science and Engineering Progress, cilt.54, 2024 (SCI-Expanded, Scopus)

III. **Evaluation of prediction and modeling performance using machine learning methods for thermal parameters of heat sinks under forced convection: The case of external validation**
ÇORUMLU V., ALTINTAŞ V., ABUŞKA M.
International Communications in Heat and Mass Transfer, cilt.151, 2024 (SCI-Expanded, Scopus)

IV. **Drying of Sultana seedless (Vitis vinifera L.) grape variety in indirect drying chamber using solar air collector with conic dimpled absorber: The case of end-season drying**
ÇOBAN H., ABUŞKA M.
Renewable Energy, cilt.220, 2024 (SCI-Expanded, Scopus)

V. **A comparative experimental performance evaluation of solar air collector having absorber plate with convex oval-trench dimple**
ABUŞKA M., Şevik S., Özdilli Ö.
Heat and Mass Transfer/Waerme- und Stoffuebertragung, cilt.59, sa.10, ss.1871-1894, 2023 (SCI-Expanded, Scopus)

VI. **Plaka Kanatlı Isı Dağıtıcı Termal Performansının Deneysel Olarak Zorlanmış Konveksiyonda İncelenmesi**
ÇORUMLU V., ABUŞKA M.
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, cilt.11, sa.4, ss.951-965, 2023 (TRDizin)

VII. **A comparative experimental thermal performance analysis of conical pin fin heat sink with staggered and modified staggered layout under forced convection**
ABUŞKA M., ÇORUMLU V.
Thermal Science and Engineering Progress, cilt.37, 2023 (SCI-Expanded, Scopus)

VIII. **Experimental investigation of relative roughness height effect in solar air collector with convex dimples**
Şevik S., Özdilli Ö., ABUŞKA M.
Renewable Energy, cilt.194, ss.100-116, 2022 (SCI-Expanded, Scopus)

IX. **Experimental and numerical investigation of thermal performance in solar air heater with conical surface**
ABUŞKA M., Kayapunar A.
Heat and Mass Transfer/Waerme- und Stoffuebertragung, cilt.57, sa.11, ss.1791-1806, 2021 (SCI-Expanded, Scopus)

X. **Experimental and numerical investigation on the thermal performance of linear LED housings under forced convection**
ABUŞKA M., Şevik S., Özdilli Ö.
International Communications in Heat and Mass Transfer, cilt.128, 2021 (SCI-Expanded, Scopus)

XI. **Thermal performance analysis of a novel linear LED housing with inner and outer fins**
Şevik S., ABUŞKA M., Özdilli Ö.
International Communications in Heat and Mass Transfer, cilt.119, 2020 (SCI-Expanded, Scopus)

XII. **Enhancing the thermal performance of a solar air heater by using single-pass semi-flexible foil ducts**
Şevik S., ABUŞKA M.
Applied Thermal Engineering, cilt.179, 2020 (SCI-Expanded, Scopus)

XIII. **Experimental performance analysis of sensible heat storage in solar air collector with cherry pits/powder under the natural convection**
ABUŞKA M., Şevik S., Kayapunar A.
Solar Energy, cilt.200, ss.2-9, 2020 (SCI-Expanded, Scopus)

XIV. **Comparative energy and exergy performance investigation of forced convection solar air collectors with cherry stone/powder**
ABUŞKA M., Şevik S., Kayapunar A.
Renewable Energy, cilt.143, ss.34-46, 2019 (SCI-Expanded, Scopus)

XV. **Experimental analysis of solar air collector with PCM-honeycomb combination under the natural**

**convection**
ABUŞKA M., Şevik S., Kayapunar A.
Solar Energy Materials and Solar Cells, cilt.195, ss.299-308, 2019 (SCI-Expanded, Scopus)

XVI. **A comparative investigation of the effect of honeycomb core on the latent heat storage with PCM in solar air heater**
ABUŞKA M., Şevik S., Kayapunar A.
Applied Thermal Engineering, cilt.148, ss.684-693, 2019 (SCI-Expanded, Scopus)

XVII. **Thermal performance of flexible air duct using a new absorber construction in a solar air collector**
Şevik S., ABUŞKA M.
Applied Thermal Engineering, cilt.146, ss.123-134, 2019 (SCI-Expanded, Scopus)

XVIII. **The effect of blowing direction on heat sink performance by thermal imaging**
ABUŞKA M., Şevik S., ALTINTAŞ V.
Journal of Thermal Engineering, cilt.4, sa.6, ss.2470-2480, 2018 (Scopus, TRDizin)

XIX. **Energy and exergy analysis of solar air heater having new design absorber plate with conical surface**
ABUŞKA M.
Applied Thermal Engineering, cilt.131, ss.115-124, 2018 (SCI-Expanded, Scopus)

XX. **Yutucu Plaka Üzerine Konik Yayların Yerleştirildiği Güneş Enerjili Hava Kollektörünün Bulanık Mantık ile Modellenmesi**
ABUŞKA M., AKGÜL M. B., ALTINTAŞ V.
Politeknik Dergisi, cilt.20, sa.4, ss.907-914, 2017 (TRDizin)

XXI. **Energy, exergy, economic and environmental (4E) analyses of flat-plate and V-groove solar air collectors based on aluminium and copper**
ABUŞKA M., Şevik S.
Solar Energy, cilt.158, ss.259-277, 2017 (SCI-Expanded, Scopus)

XXII. **Experimental Study on Thermal Performance of a Novel Solar Air Collector Having Conical Springs on Absorber Plate**
ABUŞKA M., AKGÜL M. B.
Arabian Journal for Science and Engineering, cilt.41, sa.11, ss.4509-4516, 2016 (SCI-Expanded, Scopus)

## Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

I. **Effect of flow rate on nocturnal cooling performance of solar air collector**
ABUŞKA M.
19th International Istanbul Scientific Research Congress on Life, Engineering, Architecture, and Mathematical Sciences, İstanbul, Türkiye, 16 - 18 Kasım 2024, ss.130-131, (Özet Bildiri)

II. **GÜNEŞ ENERJİLİ HAVA KOLLEKTÖRÜNÜN NEGATİF ELEKTROMANYETİK RADYASYON (GECE ETKİSİ) KOŞULLARINDA SOĞUTMA PERFORMANSININ İNCELENMESİ**
ABUŞKA M.
ASES VIII. INTERNATIONAL HEALTH, ENGINEERING AND SCIENCES CONFERENCE APRIL 06-07 2024, IZMIR, TURKIYE, İzmir, Türkiye, 6 - 07 Nisan 2024, ss.61-62, (Özet Bildiri)

III. **Performance investigation of solar collector with staggered array concave dimple roughened absorber plate**
ABUŞKA M., ŞEVİK S.
International Journal of Arts Sciences (IJAS) American Canadian Conference for Academic Disciplines, 11 - 14 Haziran 2019

IV. **Thermal performance of standard and stripe painted absorber plate in solar air collectors**
ŞEVİK S., ABUŞKA M.
International Journal of Arts Sciences (IJAS) American Canadian Conference for Academic Disciplines, 11 - 14 Haziran 2019

V. **Experimental Investigation of the Effect of Using Honeycomb Core on the Latent Heat Storage in Solar Air Collector**
Kayapunar A., ABUŞKA M., ŞEVİK S.
14th International Conference on Energy Storage, Adana, Türkiye, 25 - 28 Nisan 2018, ss.1093-1103, (Tam Metin Bildiri)

VI. **Experimental Investigation of Sensible Heat Storage with Cherry Pits in Solar Air Collector**
Kayapunar A., ABUŞKA M., ŞEVİK S.
14th International Conference on Energy Storage, Adana, Türkiye, 25 - 28 Nisan 2018, ss.1082-1092, (Tam Metin Bildiri)

VII. **The Effect of Glass and Polycarbonate Cover Usage on the Efficiency of Solar Air Heater**
ABUŞKA M., ŞEVİK S.
International Conference on Energy and Thermal Engineering, İstanbul, Türkiye, 25 - 28 Nisan 2017, ss.125-128, (Tam Metin Bildiri)

VIII. **The Effect of Blowing Direction on Heat Sink Performance by Thermal Imaging**
ABUŞKA M., ŞEVİK S., ALTINTAŞ V.
International Conference on Energy and Thermal Engineering, İstanbul, Türkiye, 25 - 28 Nisan 2017, ss.563-568, (Tam Metin Bildiri)

IX. **Prediction of the Outlet Air Temperature of Solar Air Collector with Artificial Neural Network**
ABUŞKA M., ALTINTAŞ V., ŞEVİK S.
International Conference on Energy and Thermal Engineering, İstanbul, Türkiye, 25 - 28 Nisan 2017, ss.204-208, (Tam Metin Bildiri)

X. **Thermal performance of natural convection solar air collector with conical surface geometry for vertical application**
ABUŞKA M., ALTINTAŞ V.
8th International Ege Energy Syposium, 11 - 13 Mayıs 2016, (Tam Metin Bildiri)

XI. **Outlet Temperature Prediction of Trapeze Solar Air Heater with Fuzzy Logic Model**
ABUŞKA M., ALTINTAŞ V.
8th International Ege Energy Syposium, 11 - 13 Mayıs 2016, (Tam Metin Bildiri)

XII. **Yutucu Plaka Üzerine Konik Yayların Yerleştirildiği Güneş Enerjili Hava Kollektörünün Isıl Verim Analizi ve Yapay Sinir Ağları ile Modellenmesi**
ALTINTAŞ V., AKGÜL M. B., ABUŞKA M.
12. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, İzmir, Türkiye, 8 - 11 Nisan 2015, cilt.2, ss.1805-1816, (Tam Metin Bildiri)

XIII. **Konik Yüzey Geometrili Güneş Enerjili Hava Kollektörünün Dikey Uygulamada Isıl Verim Analizi**
ABUŞKA M., AKGÜL M. B., ALTINTAŞ V.
20. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi (ULIBTK'15), Balıkesir, Türkiye, 2 - 05 Eylül 2015, ss.444-450, (Tam Metin Bildiri)

XIV. **Artificial Neural Network Modeling of the Thermal Performanceof a Novel Solar Air Absorber Plate**
ABUŞKA M., AKGÜL M. B., ALTINTAŞ V.
ISITES 2015, 3 - 05 Haziran 2015, (Tam Metin Bildiri)

XV. **YUTUCU PLAKA ÜZERİNE KONİK YAYLARINYERLEŞTİRİLDİĞİ GÜNEŞ ENERJİLİ HAVAKOLLEKTÖRÜNÜN ISIL VERİM ANALİZİ VE YAPAY SİNİRAĞLARI İLE MODELLENMESİ**
ALTINTAŞ V., AKGÜL M. B., ABUŞKA M.
12. ULUSAL TESĠSAT MÜHENDĠSLĞĞĠ KONGRESĠ, Türkiye, 8 - 11 Nisan 2015, (Tam Metin Bildiri)

XVI. **Güneş Enerjili Hava Kollektöründe Selektif Boya Kullanımının Isıl Verime Etkisinin Deneysel Olarak İncelenmesi**
ABUŞKA M., AKGÜL M. B.
2nd International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science, Karabük, Türkiye, 18 - 20 Haziran 2014, ss.1594-1602, (Tam Metin Bildiri)

XVII. **The Modelling of Solar Air Collector with Thermal Efficiency Analysis and Artificial Neural Networks**
ABUŞKA M., ALTINTAŞ V., AKGÜL M. B.
International Conference on Thermophysical and Mechanical Properties of Advanced Materials 3rd Rostocker

Symposium on Thermophysical Properties for Technical Thermodynamics, Çeşme/İzmir, Türkiye, 12 - 15 Haziran 2014, ss.58-65, (Tam Metin Bildiri)

XVIII. **Jeotermal Enerjili Üzüm Kurutma Sistem Tasarımı**
ABUŞKA M., BİNARK A. K.
3. Uluslar Arası İleri Teknolojiler Sempozyumu, Ankara, Türkiye, 18 - 20 Ağustos 2003, cilt.4, ss.180-195, (Tam Metin Bildiri)

## Desteklenen Projeler

ABUŞKA M., Kayapunar A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Güneş Enerjili Hava Kollektöründe Gizli ve Duyulur Isı Enerjisi Depolamanın Deneysel İncelenmesi, 2017 - 2018
ABUŞKA M., AYDIN Y., ÇOBAN H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Konik Yüzey Geometrili Güneş Enerjili Hava Isıtma Kollektörünün Geliştirilmesi ve Çekirdeksiz Üzüm için Kurutma Parametrelerinin Belirlenerek Enerji Analizinin Yapılması, 2013 - 2015
ABUŞKA M., AYDIN Y., ÇOBAN H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Alt Yapı, Konik Yüzey Geometrili Güneş Enerjili Hava Isıtma Kollektörünün Geliştirilmesi ve Konik Yüzey Geometrili Güneş Enerjili Hava Isıtma Kollektörünün Geliştirilmesi ve Çekirdeksiz Üzüm İçin Kurutma Parametrelerinin Belirlenerek Enerji Analizinin Yapılması, 2013 - 2015

## Metrikler

Yayın: 40
Atıf (WoS): 656
Atıf (Scopus): 904
H-İndeks (WoS): 12
H-İndeks (Scopus): 14

## Akademi Dışı Deneyim

Org. Kenan Evren Endüstri Meslek Lisesi/Tesisat Teknolojisi Bölümü/Alaşehir-MANİSA, Teknik Öğretmen
Ümraniye Endüstri Meslek Lisesi/Doğalgaz ve Isıtma Bölümü/Ümraniye-İSTANBUL, Teknik Öğretmen