

## Prof. Dr. SERKAN ÖZGEN

### Kişisel Bilgiler

**İş Telefonu:** [+90 312 210 2472](tel:+903122102472)

**E-posta:** [sozgen@metu.edu.tr](mailto:sozgen@metu.edu.tr)

**Diğer E-posta:** [serkan.ozgen@ae.metu.edu.tr](mailto:serkan.ozgen@ae.metu.edu.tr)

**Web:** <https://avesis.metu.edu.tr/sozgen>

**Posta Adresi:** Middle East Technical University, Dept. Aerospace Eng.  
Üniversiteler Mahallesi, Dumlupınar Bulvarı No:1 06800, Çankaya, Ankara,  
Turkey

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: YmdDxfIAAAAJ

ORCID: 0000-0002-2373-132X

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABA-6234-2020

ScopusID: 7004707578

Yoksis Araştırmacı ID: 100529



### Eğitim Bilgileri

1995 - 1999	Doktora, Université Libre de Bruxelles, Faculté Des Sciences Appliquées, Aerospace, Belçika
1994 - 1995	Yüksek Lisans, Von Karman Institute, Aerospace, Belçika
1992 - 1994	Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümü, Türkiye
1987 - 1992	Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümü, Türkiye

### Yabancı Diller

Fransızca, B2 Orta Üstü İngilizce, C1 İleri

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

2015	CS-29 Large Rotorcraft Certification - Introduction, Mesleki Eğitim, Joint Aviation Authorities Training Organisation
2014	Basic Annex Part 21 Training Course, Mesleki Eğitim, Joint Aviation Authorities Training Organisation

### Yaptığı Tezler

1999	Two-layer flow stability in Newtonian and non-Newtonian fluids, Université Libre De Bruxelles, Faculté Des Sciences Appliquées, Doktora
1995	Stability of parallel non-Newtonian flows, Von Karman Institute, Aerospace Department, Yüksek Lisans

## Araştırma Alanları

Atmosfer Dinamiği ve Termodinamiği, Bulut Fiziği, Havacılık Mühendisliği, Aerodinamik, Uçuş Dinamiği-Kararlılık, Performans, Mühendislik ve Teknoloji

## Akademik Unvanlar / Görevler

2009 - Devam Ediyor	Prof. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümü
2007 - 2009	Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümü
2000 - 2007	Yrd. Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümü
2000 - 2000	Öğretim Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümü
1992 - 1994	Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümü

## Akademik İdari Deneyim

2021 - Devam Ediyor	Bölüm Başkanı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümü
2009 - 2012	Dekan Yardımcısı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi
2003 - 2006	Üniversite Yönetim Kurulu Üyesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi
2001 - 2006	Bölüm Başkan Yardımcısı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Bölümü

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. Modeling of Supercooled Large Droplet Physics in Aircraft Icing**  
ÖZGEN S., SARIBEL E. B.  
Aerospace, cilt.11, sa.10, 2024 (SCI-Expanded)
- II. Improvement in the spring analogy mesh deformation method through the cell-center concept**  
Yang Y., Özgen S., Kim H.  
Aerospace Science and Technology, cilt.115, 2021 (SCI-Expanded)
- III. Aerodynamic validation studies on the performance analysis of iced wind turbine blades**  
YIRTICI Ö., Cengiz K., ÖZGEN S., TUNCER İ. H.  
COMPUTERS & FLUIDS, cilt.192, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. Predictions of ice formations on wind turbine blades and power production losses due to icing**  
YIRTICI Ö., ÖZGEN S., TUNCER İ. H.  
WIND ENERGY, cilt.22, sa.7, ss.945-958, 2019 (SCI-Expanded)
- V. In-flight ice accretion simulation in mixed-phase conditions**  
Ayan E., ÖZGEN S.  
AERONAUTICAL JOURNAL, cilt.122, sa.1249, ss.409-441, 2018 (SCI-Expanded)
- VI. Morphing wing optimization for steady level flight**

Korpe D. S., ÖZGEN S.

PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART G-JOURNAL OF AEROSPACE ENGINEERING, cilt.231, sa.13, ss.2317-2330, 2017 (SCI-Expanded)

- VII. **Structural and aerodynamic analyses of a hybrid trailing edge control surface of a fully morphing wing**  
Gürses E., Tunçöz I. O., Yang Y., Arslan P., Kalkan U., Tıraş H., Şahin M., Özgen S., Yaman Y.  
JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES, cilt.28, ss.979-991, 2017 (SCI-Expanded)
- VIII. **Investigation of the Linear Stability Problem of Electrified Jets, Inviscid Analysis**  
ÖZGEN S., UZOL O.  
JOURNAL OF FLUIDS ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME, cilt.134, sa.9, 2012 (SCI-Expanded)
- IX. **In-flight Ice formation simulation on finite wings and air intakes**  
ÖZGEN S., Canibek M.  
AERONAUTICAL JOURNAL, cilt.116, sa.1178, ss.337-362, 2012 (SCI-Expanded)
- X. **Crosslinked DADMAC polymers as cationic super absorbents**  
Korpe S., Erdogan B., BAYRAM G., ÖZGEN S., ULUDAĞ Y., Bicak N.  
REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS, cilt.69, sa.9, ss.660-665, 2009 (SCI-Expanded)
- XI. **Ice accretion simulation on multi-element airfoils using extended Messinger model**  
ÖZGEN S., Canibek M.  
HEAT AND MASS TRANSFER, cilt.45, sa.3, ss.305-322, 2009 (SCI-Expanded)
- XII. **Coalescence of Tollmien-Schlichting and interfacial modes of instability in two-fluid flows**  
Ozgen S.  
PHYSICS OF FLUIDS, cilt.20, sa.4, 2008 (SCI-Expanded)
- XIII. **Linear stability analysis in compressible, flat-plate boundary-layers**  
ÖZGEN S., Kircali S. A.  
THEORETICAL AND COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS, cilt.22, sa.1, ss.1-20, 2008 (SCI-Expanded)
- XIV. **Heat transfer effects on the stability of low speed plane Couette-Poiseuille flow**  
Oezgen S., Dursunkaya Z., Ebrinc A. A.  
HEAT AND MASS TRANSFER, cilt.43, sa.12, ss.1317-1328, 2007 (SCI-Expanded)
- XV. **Effect of heat transfer on stability and transition characteristics of boundary-layers**  
Ozgen S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER, cilt.47, sa.22, ss.4697-4712, 2004 (SCI-Expanded)
- XVI. **Experimental study of wave characteristics on a thin layer of de/anti-icing fluid**  
Ozgen S., Carbonaro M., Sarma G.  
PHYSICS OF FLUIDS, cilt.14, sa.10, ss.3391-3402, 2002 (SCI-Expanded)
- XVII. **Two-fluid boundary layer stability**  
Ozgen S., Degrez G., Sarma G.  
PHYSICS OF FLUIDS, cilt.10, sa.11, ss.2746-2757, 1998 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Stability of parallel non-newtonian flows**  
Ozgen S., Sarma G.  
ZEITSCHRIFT FUR ANGEWANDTE MATHEMATIK UND MECHANIK, cilt.77, 1997 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Effect of blade contamination on power production of wind turbines**  
Özgen S., Saribel E. B., Yaman A. R.  
JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES, cilt.2265, ss.1-10, 2022 (Hakemli Dergi)
- II. **PREDICTION OF ICE ACCRETION SHAPES ON AIRCRAFT WINGS USING OPEN-SOURCE SOFTWARE**  
Edeeb S., Akay H. U., ÖZGEN S.  
ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences, cilt.16, sa.20, ss.2043-2053, 2021 (Scopus)
- III. **Decamber Morphing Concepts by Using a Hybrid Trailing Edge Control Surface**

Yaman Y., Tuncoz I. O., Yang Y., Arslan P., Kalkan U., Tiras H., Gürses E., Şahin M., Özgen S.  
AEROSPACE, cilt.2, ss.482-504, 2015 (ESCI)

## **Kitap & Kitap Bölümleri**

- I. **Comparison of Various Spring Analogy Related Mesh Deformation Techniques in Two-Dimensional Airfoil Design Optimization**  
ÖZGEN S., Yang Y.  
EUCASS Progress in Flight Physics Vol. 9, Doyle Knight, Yevgeniy Bondar, Igor Lipatov, Phillippe Reijasse, Editör, EDP Sciences , Moskva, ss.337-352, 2017
- II. **In-flight Icing Simulations on Airfoils**  
UĞUR N., ÖZGEN S., GÖRGÜLÜ İ., TATAR V.  
Sustainable Aviation, T. Hikmet Karakoç, Can Özgür Çolpan, M. barış Özerdem, Önder Altuntaş, M. Ziya Söğüt, Emin Açikkalp , Editör, Springer, ss.279-289, 2016

## **Bilirkişi Raporları**

- I. **Expert Report submitted to Arbitration ICC Case No. 27103/PAR**  
Özgen S., Kayran A.  
International Court of Arbitration, ss.151, Geneve, 2023

## **Akademi Dışı Deneyim**

2018 - 2021	Şirket, Turkish Aerospace, Turkish National Fighter Project
2007 - 2008	Şirket, Turkish Aerospace, Basic and Advanced Training Aircraft