

## Prof. OKTAY ÖZCAN

### Personal Information

**Email:** okozcan@gelisim.edu.tr

**Web:** <https://avesis.gelisim.edu.tr/okozcan>

### International Researcher IDs

ScholarID: hhXXRzYAAAAJ

ORCID: 0000-0002-6836-3831

Publons / Web Of Science ResearcherID: V-9368-2017

ScopusID: 7005502527

Yoksis Researcher ID: 8939

### Education Information

Doctorate, University of California, Berkeley, Makina Mühendisliği, United States Of America 1978 - 1982

Postgraduate, Bogazici University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (Dr), Turkey 1975 - 1977

Undergraduate, Istanbul Technical University, Makine Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Turkey 1970 - 1975

### Foreign Languages

English, C1 Advanced

### Research Areas

Engineering and Technology

### Academic Titles / Tasks

Professor, Istanbul Gelisim University, FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE, AERONAUTICAL ENGINEERING (ENGLISH), 2022 - Continues

Professor, Istanbul Aydın University, Faculty Of Engineering, Department Of Mechanical Engineering, 2017 - 2022

Professor, İstanbul Kemerburgaz Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2015 - 2017

Professor, Bahcesehir University, Mühendislik Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği Bölümü, 2011 - 2015

Professor, Yıldız Technical University, Makine Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2002 - 2011

Professor, Istanbul Technical University, Uçak Ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Uzay Mühendisliği Bölümü, 1993 - 2002

Associate Professor, Istanbul Technical University, Uçak Ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Uzay Mühendisliği Bölümü, 1987 - 1993

Assistant Professor, Istanbul Technical University, Uçak Ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Uzay Mühendisliği Bölümü, 1984 - 1987

### Academic and Administrative Experience

Istanbul Aydin University, 2018 - Continues  
Istanbul Aydin University, 2017 - 2018  
İstanbul Kemerburgaz Üniversitesi, 2015 - 2017  
Bahcesehir University, 2011 - 2015

## Courses

Makine Mühendisliğinde Matematik Uygulamaları, Postgraduate, 2018 - 2019  
Akışkanlar Mekaniği I, Undergraduate, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
Mühendislikte İleri Sayısal Metodlar, Postgraduate, 2018 - 2019  
İstatistiksel Veri Analizi, Undergraduate, 2017 - 2018  
İleri Akışkanlar Mekaniği, Postgraduate, 2017 - 2018  
Dinamik, Undergraduate, 2017 - 2018  
Makine Mühendisliğinde Analitik Yöntemler, Postgraduate, 2017 - 2018  
Akışkanlar Mekaniği II, Undergraduate, 2017 - 2018  
Introduction to Computational Fluid Dynamics, Undergraduate, 2013 - 2014, 2011 - 2012  
Introduction to Fluid Mechanics and Heat Transfer, Undergraduate, 2013 - 2014, 2012 - 2013  
Computer-Aided Technical Drawing , Undergraduate, 2013 - 2014, 2012 - 2013  
Introduction to Computational Methods with MATLAB, Undergraduate, 2012 - 2013  
Introduction to Fluid Mechanics, Undergraduate, 2011 - 2012  
Vehicle Aerodynamics , Undergraduate, 2010 - 2011  
Pipeline Engineering, Undergraduate, 2010 - 2011

## Advising Theses

OKTAY Ö., Dairesel ve dikdörtgen oluklarla pürüzlendirilmiş bir silindir üzerindeki akışın sayısal analizi, Postgraduate, E.ÖZTÜRK(Student), 2020  
OKTAY Ö., Yer altı drenaj sistemleri hidrodinamiğinin sayısal ve deneysel olarak incelenmesi, Doctorate, K.KAYA(Student), 2019  
OKTAY Ö., Sekiz başlangıç spiralli tüpün akış karakteristiği ve termal analizi, Postgraduate, N.CANER(Student), 2019  
OKTAY Ö., Computational fluid dynamics analysis of a quadrotor, Postgraduate, B.SUNAN(Student), 2014  
OKTAY Ö., Kanatlı borulu bir ısı eşanjöründeki ısı geçişinin sayısal olarak incelenmesi, Postgraduate, H.CANBAZ(Student), 2011  
OKTAY Ö., Bir taşıt içindeki havalandırma/ısıtma (ısıl dağılım) probleminin sayısal olarak incelenmesi, Postgraduate, B.DOĞAN(Student), 2011  
OKTAY Ö., İleri doğru hareket eden bir hava yastıklı aracın aerodinamik olarak incelenmesi, Postgraduate, A.TAYMANER(Student), 2010  
OKTAY Ö., Duran bir hava yastıklı araçta yastık aerodinamiğinin sayısal olarak incelenmesi, Postgraduate, K.KAYA(Student), 2010  
OKTAY Ö., Kanatlı borulu ısı değiştiricilerinde kullanılan kolektörlerdeki basınç kaybının incelenmesi, Postgraduate, A.MÜLAYİM(Student), 2010  
OKTAY Ö., İki boyutlu bir brülörde yanmanın hesaplamalı akışkanlar dinamiği ile incelenmesi, Postgraduate, E.ÖZEN(Student), 2009  
OKTAY Ö., Isı borularının sayısal olarak incelenmesi, Postgraduate, E.SARIDEDE(Student), 2008  
OKTAY Ö., Pistonlu basınç standartlarında piston-silindir ünitesi efektif alanı ve basınç distorsiyon katsayısının belirlenmesi yöntemlerinin incelenmesi, Postgraduate, G.AYYILDIZ(Student), 2008  
OKTAY Ö., Ondüveli boru hidrodinamiğinin deneysel incelenmesi, Postgraduate, B.BİRECİKLİ(Student), 2008  
OKTAY Ö., Kanatlı borulardaki dış akış ve konjuge ısı transferi mekanizmasının sayısal olarak incelenmesi, Postgraduate, Ç.YEŞİL(Student), 2007

OKTAY Ö., Soğutulan ve/veya ısıtılan hacimlerde hız ve sıcaklık alanlarının incelenmesi, Doctorate, N.ALPAY(Student), 2006

OKTAY Ö., Dönen bir disk yüzeyine çarpan jet akımının sayısal incelenmesi, Postgraduate, E.TÜRKER(Student), 2006

OKTAY Ö., Radyatör ve pencereci bir hacimdeki ısı transferinin sayısal olarak incelenmesi, Postgraduate, E.ÖZCAN(Student), 2006

OKTAY Ö., Bölümlendirilmiş kapalı kavitedeki doğal taşınımın sayısal olarak incelenmesi, Postgraduate, F.AKKAN(Student), 2006

OKTAY Ö., Baca gazlarından atık ısı geri kazanımının deneysel olarak incelenmesi, Postgraduate, A.KUVEL(Student), 2005

OKTAY Ö., Bir yan akım içindeki türbülanslı jet akışının deneysel olarak incelenmesi, Postgraduate, H.ERTAN(Student), 1994

OKTAY Ö., Üç boyutlu bir cisim üzerindeki akımda statik basınç ölçümleri, Postgraduate, N.HÜSEYİN(Student), 1993

OKTAY Ö., Üç boyutlu cisimlerin serodinamik karakteristiklerinin deneysel olarak incelenmesi, Postgraduate, Y.BOZKURT(Student), 1992

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Correlations Describing Laminar Hydrodynamic Development in a Circular Pipe**  
Kaya K., Özcan O.  
JOURNAL OF FLUIDS ENGINEERING, TRANSACTIONS OF THE ASME, vol.145, no.5, pp.513021-5130212, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **A NUMERICAL STUDY FOR COATING OF VENTILATION DUCTS USING JET INJECTION**  
Sezer C., Kaya K., Onal B. S., Heperkan H. A., ÖZCAN O.  
Thermal Science, vol.27, no.5, pp.3769-3781, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **An approximate analytic solution of uniform laminar flow in a circular open channel**  
Kaya K., Özcan O.  
Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, vol.43, no.6, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **A numerical investigation on aerodynamic characteristics of an air-cushion vehicle**  
Kaya K., ÖZCAN O.  
Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics, vol.120, pp.70-80, 2013 (SCI-Expanded)
- V. **An experimental and numerical study of laminar natural convection in a differentially-heated cubical enclosure**  
KÜREKÇİ N. A., ÖZCAN O.  
Isi Bilimi Ve Teknigi Dergisi/ Journal of Thermal Science and Technology, vol.32, no.1, pp.1-8, 2012 (SCI-Expanded)
- VI. **A turbulent jet in crossflow analysed with proper orthogonal decomposition**  
Meyer K. E., Pedersen J. M., Özcan O.  
Journal of Fluid Mechanics, vol.583, pp.199-227, 2007 (SCI-Expanded)
- VII. **A visual description of the convective flow field around the head of a human**  
ÖZCAN O., Meyer K., Melikov A.  
Journal of Visualization, vol.8, no.1, pp.23-31, 2005 (SCI-Expanded)
- VIII. **Measurement of mean rotation and strain-rate tensors by using stereoscopic PIV**  
ÖZCAN O., Meyer K., Larsen P.  
Experiments in Fluids, vol.39, no.4, pp.771-783, 2005 (SCI-Expanded)
- IX. **Three-dimensional flow and turbulence structure in electrostatic precipitator by stereo PIV**  
Ullum T., Larsen P., ÖZCAN O.  
Experiments in Fluids, vol.36, no.1, pp.91-99, 2004 (SCI-Expanded)
- X. **Laser Doppler anemometry study of a turbulent jet in crossflow**  
ÖZCAN O., Larsen P. S.  
AIAA Journal, vol.41, no.8, pp.1614-1616, 2003 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Flow mapping of a jet in crossflow with stereoscopic PIV**  
Meyer K. E., Özcan O., Westergaard C. H.  
Journal of Visualization, vol.5, no.3, pp.225-231, 2002 (Scopus)
- II. **Comment on “Wakes of three axisymmetric bodies at zero angle of attack”**  
Özcan O., Johnson D., Simpson R. L.  
AIAA Journal, vol.33, no.3, pp.569-570, 1995 (Scopus)
- III. **Skin-friction measurements in three-dimensional, supersonic shock-wave/boundary-layer interaction**  
Wideman J. K., Brown J. L., Miles J. B., Özcan O.  
AIAA Journal, vol.33, no.5, pp.805-811, 1995 (Scopus)
- IV. **Reply by the Authors to G. Emanuel**  
Özcan O., Edis F. E., Aslan A. R., Pinar İ.  
Journal of Aircraft, vol.32, no.5, 1995 (Scopus)
- V. **Aerodynamic characteristics of external store configurations at low speeds**  
Özcan O., Üenal M., Aslan A. R., Bozkurt Y. E., Aydın N. G.  
Journal of Aircraft, vol.32, no.1, pp.161-170, 1995 (Scopus)
- VI. **Inverse solutions of the Prandtl-Meyer function**  
Özcan O., Edis F. E., Aslan A. R., Pinar İ.  
Journal of Aircraft, vol.31, no.6, pp.1422-1424, 1994 (Scopus)
- VII. **Cylinder-induced shock-wave boundary-layer interaction**  
Özcan O., Yüceil K. B.  
AIAA Journal, vol.30, no.4, pp.1130-1132, 1992 (Scopus)
- VIII. **Shock-wave/boundary-layer interaction at a swept compression corner**  
Özcan O., Kaya M. O.  
AIAA Journal, vol.27, no.11, pp.1646-1648, 1989 (Scopus)
- IX. **Measurements of turbulent flow behind a wing-body junction**  
Özcan O., Ölçmen M.  
AIAA Journal, vol.26, no.4, pp.494-496, 1988 (Scopus)
- X. **Three-component LDA measurements in a turbulent boundary layer**  
Özcan O.  
Experiments in Fluids, vol.6, no.5, pp.327-334, 1988 (Scopus)
- XI. **MEASUREMENTS IN THE WAKE OF A WING-BODY JUNCTION.**  
Ozcan O., Olcmen M.  
Bulletin of the Technical University of Istanbul, vol.40, no.3, pp.537-549, 1987 (Scopus)
- XII. **Measurements in the wake of a wing-body junction.**  
Ozcan O., Olcmen S.  
ISTANBUL TEK. BUL., vol.40 , 1987, pp.537-549, 1987 (Scopus)
- XIII. **THREE-COMPONENT LDA SYSTEM FOR TURBULENCE AND MEAN VELOCITY MEASUREMENTS.**  
Ozcan O., Johnson D. A.  
Bulletin of the Technical University of Istanbul, vol.38, no.4, pp.409-419, 1985 (Scopus)
- XIV. **A three-component LDA system for turbulence and mean velocity measurements.**  
Ozcan O., Johnson D.  
ISTANBUL TEK. UNIV. BUL., vol.38, no.4 , 1985, pp.409-419, 1985 (Scopus)
- XV. **Supersonic separated flow past a cylindrical obstacle on a flat plate**  
Ozcan O., Holtt M.  
AIAA Journal, vol.22, no.5, pp.611-617, 1984 (Scopus)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Computational Investigation of Turbulent Shock Wave Boundary Layer Interaction via Secondary Recirculation Induced Wall Jet**  
Yolacti A., Kaya K., ÖZCAN O.  
10th International Conference on Recent Advances in Air and Space Technologies, RAST 2023, İstanbul, Turkey, 7 - 09 June 2023
- II. **Simultaneous measurement of velocity and concentration in a jet in channel-crossflow**  
Özcan O., Meyer K., Larsen P., Westergaard C.  
2001 ASME Fluids Engineering Division Summer Meeting, New Orleans, LA, United States Of America, 29 May - 01 June 2001, vol.1, pp.935-942
- III. **Flow mapping of a jet in crossflow with stereoscopic PIV**  
Meyer K. E., ÖZCAN O., Westergaard C. H.  
Particle Image Velocimetry, Göttingen, Germany, 17 - 19 September 2001, pp.1365-1370
- IV. **MEASUREMENT ERRORS IN THREE-COMPONENT LASER ANEMOMETRY.**  
Özcan O.  
Experimental Uncertainty in Fluid Measurements. Presented at the Winter Annual Meeting of the American Society of Mechanical Engineers., Boston, MA, USA, vol.58, pp.21-27
- V. **DESCRIPTION AND MEASUREMENT ACCURACY OF A 3D LDA SYSTEM.**  
Özcan O.  
Fluid Measurements and Instrumentation Forum - 1987. Presented at the 1987 ASME Applied Mechanics, Bioengineering, and Fluids Engineering Conference., Cincinnati, OH, Engl, vol.49, pp.1-4