

## Prof. ALİ YURDUN ORBAK

### Personal Information

Office Phone: [+90 224 294 2086](tel:+902242942086)

Email: [orbak@uludag.edu.tr](mailto:orbak@uludag.edu.tr)

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

### International Researcher IDs

ScholarID: OG51040AAAAJ

ORCID: 0000-0002-4921-4275

Publons / Web Of Science ResearcherID: M-9216-2014

ScopusID: 6602664966

Yoksis Researcher ID: 122788

### Education Information

Doctorate, Bogazici University, Institute Of Science, Makine Mühendisliği (Dr), Turkey 1999 - 2003

Postgraduate, Massachusetts Institute of Technology, Makina Mühendisliği - Robotik, United States Of America 1994 - 1995

Undergraduate, Istanbul Technical University, Makina, Makina Mühendisliği, Turkey 1988 - 1992

### Foreign Languages

English, C2 Mastery

German, A2 Elementary

Spanish, B1 Intermediate

### Certificates, Courses and Trainings

Quality Management, Yüksek Öğretim Kalite Kurulu Değerlendirici Başlangıç Eğitimi, Bursa Uludağ Üniversitesi - Online, 2022

Quality Management, Bursa Model Fabrika - Eğiticilerin Eğitimi, Bursa Model Fabrika, 2019

### Dissertations

Doctorate, Physical based analysis and model reduction of engineering systems, Bogazici University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği (Dr), 2003

### Research Areas

Industrial Engineering, Simulation, Quality and Reliability, Mechanical Engineering, Machine Theory and Dynamics, Machine Dynamics, System Dynamics and Control, Robotics, Mechatronics, Acoustics and Noise Control, Modeling and Simulation of Dynamic Systems, Mechanical Vibrations, Engineering and Technology

## Academic Titles / Tasks

Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ, 2022 - Continues  
Associate Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ, 2013 - 2022  
Assistant Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ, 2009 - 2013  
Lecturer, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ, 2004 - 2009  
Research Assistant, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ, 1999 - 2004  
Research Assistant, Massachusetts Institute of Technology, Department Of Mechanical Engineering, Department Of Mechanical Engineering, 1998 - 1998  
Lecturer, Massachusetts Institute of Technology, Department Of Mechanical Engineering, Department Of Mechanical Engineering, 1996 - 1998

## Academic and Administrative Experience

Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2013 - Continues  
Akreditasyon, Sürekli Gelişim ve Yenilenme Kurulu Üyesi, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ, 2012 - Continues  
Rectorate Commissioner, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ, 2004 - 2008

## Courses

Introduction to Robotics, Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013  
Maintenance Management, Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012  
Introduction to Mathematical Programming, Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013  
Enerji Yönetimi, Postgraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016  
İmalat Süreçlerinin Kontrolü, Postgraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015  
Quality Control, Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012  
İstatistiksel Kalite Kontrolü, Postgraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014  
Computer Integrated Manufacturing, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010

## Advising Theses

Orbak A. Y., OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE BİR ARAÇ ROTALAMA PROBLEMİ UYGULAMASI, Postgraduate, A.KUMAŞ(Student), 2024  
Orbak A. Y., Yatırım fonu kapanış fiyatının (net aktif değerinin) ve performansının fon portföy dağılımından faydalanılarak tahmin edilmesi, Doctorate, Ü.YILMAZ(Student), 2022  
Orbak A. Y., ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME VE VERİ MADENCİLİĞİ YÖNTEMLERİ İLE TEDARİKÇİ SEÇİMİ VE SEVİYELENDİRMESİ, Postgraduate, E.TANSU(Student), 2022  
Orbak A. Y., Otomotiv ana sanayide eğitim ihtiyaç analizi uygulaması, Postgraduate, B.GÜNDÜZ(Student), 2021  
Orbak A. Y., Strategic stakeholder management for gas turbine engine design project: Value engineering approach to design processes, Postgraduate, İ.TABAN(Student), 2021  
Orbak A. Y., Business intelligence application in sample production workshop, Postgraduate, A.TÜRK(Student), 2020

Orbak A. Y., Assembly line improvement studies of an automotive firm using lean manufacturing, Postgraduate, B.KARASU(Student), 2019

Orbak A. Y., Analysis and capacity increase of measurement machines in the quality department of an automotive company, Postgraduate, N.CELEP(Student), 2019

Orbak A. Y., Analysis of the factors affecting noise in schools using data mining and experimental design, Postgraduate, F.UMUT(Student), 2019

ORBAK A. Y., Design for six sigma tools and an application in industry, Postgraduate, M.GÜNAYDIN(Student), 2017

ORBAK A. Y., Supply chain mathematical model for the vehicle routing problem with time windows, Postgraduate, K.AKCA(Student), 2015

ORBAK A. Y., Evaluation of design alternatives using QFD and axiomatic design and an application, Postgraduate, Ş.KORKMAZ(Student), 2014

ORBAK A. Y., Improvement of logistics processes of a factory that produces steel pipe, Postgraduate, M.KÜÇÜK(Student), 2013

## **Jury Memberships**

Doctorate, Doctorate, Bursa Uludağ Üniversitesi, March, 2024

Appointment to Academic Staff-Professorship, Appointment to Academic Staff-Professorship, Bursa Teknik Üniversitesi, August, 2023

Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Bursa Teknik Üniversitesi, January, 2023

Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Bursa Teknik Üniversitesi, January, 2023

Appointment to Academic Staff - Associate Professorship, Appointment to Academic Staff - Associate Professorship, Bursa Teknik Üniversitesi, August, 2022

Doctorate, Doctorate, Bursa Uludağ Üniversitesi, October, 2014

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

- I. **Prediction of Turkish mutual funds' net asset value using the fund portfolio distribution**  
Yılmaz Ü., ORBAK A. Y.  
Neural Computing and Applications, vol.35, no.26, pp.18873-18890, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Mathematical Model Assisted Six-Sigma Approach for Reducing the Logistics Costs of a Pipe Manufacturing Company: A Novel Experimental Approach**  
ORBAK A. Y., Küçük M., AKANSEL M., Sharma S., Li C., Kumar R., Singh S., Di Bona G.  
Mathematics, vol.11, no.3, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Identification of factors affecting noise levels by using data mining and design of experiments analysis techniques: A novel experimental approach**  
ORBAK A. Y., Aydin F. U., Sharma S., Chohan J. S., Rajkumar S.  
JOURNAL OF LOW FREQUENCY NOISE VIBRATION AND ACTIVE CONTROL, vol.41, no.3, pp.1078-1090, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Implementation of design for six sigma methodology on the car bumper production process**  
ORBAK A. Y.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF VEHICLE DESIGN, vol.85, no.1, pp.69-96, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Simulated Annealing Algorithm and Implementation Software for Fabric Cutting Problem**  
YILMAZ EROĞLU D., ORBAK A. Y.  
TEKSTİL VE KONFEKSİYON, vol.30, no.1, pp.10-19, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **Effective Factor Analysis for Chromium(VI) Removal from Aqueous Solutions and Its Application to Tuncbilek Lignite Using Design of Experiments**

- ORBAK A. Y., Orbak I.  
JOURNAL OF CHEMISTRY, vol.2019, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **Shell scrap reduction of foam production and lamination process in automotive industry**  
Orbak A. Y.  
TOTAL QUALITY MANAGEMENT & BUSINESS EXCELLENCE, vol.23, pp.325-341, 2012 (SSCI)
- VIII. **Reducing the Quantity of Reworked Parts in a Robotic Arc Welding Process**  
Aksoy B., ORBAK A. Y.  
QUALITY AND RELIABILITY ENGINEERING INTERNATIONAL, vol.25, no.4, pp.495-512, 2009 (SCI-Expanded)
- IX. **Physical parameter sensitivity of system eigenvalues and physical model reduction**  
Orbak A. Y., Eskinat E., Turkay O.  
JOURNAL OF THE FRANKLIN INSTITUTE-ENGINEERING AND APPLIED MATHEMATICS, vol.341, no.7, pp.631-655, 2004 (SCI-Expanded)
- X. **Model reduction in the physical domain**  
Orbak A. Y., Turkay O., Eskinat E., Youcef-Toumi K.  
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART I-JOURNAL OF SYSTEMS AND CONTROL ENGINEERING, vol.217, pp.481-496, 2003 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **An application of value stream mapping technique in automotive industry**  
Yurtseven Ç., Aydın D., Ekici M., Aktepe S., Eş Yürek E., Orbak A. Y.  
Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, vol.29, no.1, pp.19-36, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **COVID-19 Süresince İnsanların Sosyal Ağlar Üzerinde Dışa Vurdukları Duygusal Tepkilerin Doğal Dil İşleme Yöntemleriyle Tespit Edilmesi: Ekşi Sözlük Örneği**  
YILMAZ A., ORBAK A. Y., YILMAZ Ü., ÖZÇEKİÇ E.  
Acta Infologica, vol.5, no.2, pp.319-331, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Application of quality function deployment and axiomatic design for design choice of intercity bus seats**  
ORBAK A. Y., Korkmaz Ş., Aydın F. U.  
International Journal of Engineering Trends and Technology, vol.69, no.2, pp.83-91, 2021 (Scopus)
- IV. **Türkiye’de Bir Büyükşehirdeki Okullarda Gürültü Seviyesinin Tespiti ve Öğretmenlerin Görüşlerinin Veri Madenciliği ile Analizi**  
ORBAK A. Y., Aydın F. U.  
MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, vol.9, no.3, pp.1375-1390, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Havayolu Şirketleri Uçuş Planları Ve Rotaları Simülasyonu İle Optimum Yolun Bulunması**  
ORBAK İ., ORBAK A. Y.  
Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering, vol.25, no.1, pp.435-454, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Analysis of the Factors Affecting Noise in Schools Using Experimental Design**  
ORBAK A. Y., Aydın F. U.  
International Journal of Scientific and Technological Research, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **İlkokullarda Gürültü Kirliliğinin Düzeyi, Etkileri ve Kontrol EdilmesineYönelik Sınıf Öğretmenlerinin Görüşlerinin Değerlendirilmesi**  
Bulunuz M., Bulunuz N., Tavşanlı Ö. F., Orbak A. Y., Mutlu N.  
Kastamonu Education Journal, vol.26, no.3, pp.661-671, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **An Evaluation of Primary School Students’ Views about Noise Levels in School**  
Bulunuz N., Bulunuz M., Orbak A. Y., Mutlu N., Tavşanlı Ö. F.  
International Electronic Journal of Elementary Education, vol.9, no.4, pp.725-740, 2017 (Scopus)
- IX. **DENEYSEL TASARIM İLE SULU ÇÖZELTİLERDEN METAL AYRIŞIMINA ETKİ EDEN FAKTORLERİN OPTİMİZASYONU**  
ÇAĞLAR GENÇOSMAN B., ORBAK A. Y., ORBAK İ.

Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, 2015 (Peer-Reviewed Journal)

- X. **Bir otomotiv yan sanayi firmasında tek modelli ve karışık modelli montaj hattı dengeleme problemi**  
Orbak A. Y., Gündüz T., Ulusoy İ., Akgöz H. K., Kiriş M., İrice G.  
Endüstri Mühendisliği Dergisi, vol.22, no.1, pp.21-30, 2011 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **Bir süt ve süt ürünleri işletmesinde iş ve zaman etüdü çalışması ile verimliliğin artırılması**  
Gündüz T., Orbak A. Y.  
Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi, vol.2, no.2, pp.25-29, 2010 (Peer-Reviewed Journal)

## Books & Book Chapters

- I. **Okuldaki gürültü kirliliği: Nedenleri, etkileri ve kontrol edilmesi**  
Bulunuz M., Orbak A. Y., Bulunuz N.  
Bursa Uludağ Üniversitesi, Bursa, 2021
- II. **Okulda Gürültü Kirliliği: Nedenleri, Etkileri ve Kontrol Edilmesi**  
BULUNUZ M., ORBAK A. Y., BULUNUZ N.  
Bursa Uludağ Üniversitesi Kütüphanesi Açık Erişim E-Kaynaklar, Bursa, 2021
- III. **Physical Model Reduction: A Bond Graph Approach for Engineering Systems**  
ORBAK A. Y.  
LAP Lambert Academic Publishing, 2010

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Finding the Optimal Path of Airline Flight Plans using Simulation**  
ORBAK İ., ORBAK A. Y.  
International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, IEOM 2018, Paris, France, 26 - 27 July 2018, pp.3079-3090
- II. **Otomotiv Endüstrisinde Yedek Parça Planlama Sistematiğinin Kurulmasına Yönelik Bir Uygulama**  
Yeşilkütük N., Türk A., Çök H., ENE YALÇIN S., ORBAK A. Y.  
Yöneyem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 38. Ulusal Kongresi, Eskişehir, Turkey, 26 - 29 June 2018, pp.88-89
- III. **Analysis of Noise Level in an Elementary School**  
ORBAK A. Y., BULUNUZ M., BULUNUZ N., Aydın F. U.  
5th Global Congress on Renewable Energy and Environment, Antalya, Turkey, 9 - 11 November 2017
- IV. **Bir Otomasyon Teknolojileri Üreticisinde Güvenilirlik Merkezli Bakım Uygulaması**  
ALTAY M., ÇAKIR H., YAVUZ Ş., İNKAYA T., ORBAK A. Y.  
37. Yöneyem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Kongresi, İstanbul, Turkey, 5 - 07 July 2017
- V. **İlköğretim Okullarında Gürültü Probleminin Gürültü Farkındalık Eğitimi Yoluyla Azaltılabilirliğinin İncelenmesi**  
BULUNUZ M., ORBAK A. Y., Aydın F. U.  
International Conference on Quality in Higher Education, Sakarya, Turkey, 24 - 25 November 2016, pp.422-426
- VI. **İlkokul Öğretmenlerinin Okuldaki Gürültü Kirliliği Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi**  
BULUNUZ M., ORBAK A. Y., BULUNUZ N., TAVŞANLI Ö. F.  
VIII. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, Çanakkale, Turkey, 05 May 2106 - 08 May 2016, pp.146
- VII. **Cutting Algorithm for Weaving Process of Textile Industry**  
YILMAZ EROĞLU D., ORBAK A. Y.  
International Conference On Advances In Science ICAS 2016, İstanbul, Turkey, 31 August - 02 September 2016
- VIII. **OEE Approach In Textile Industry A Case Study in Finishing Of Weaving Process**  
YILMAZ EROĞLU D., ORBAK A. Y.  
International Conference On Advances In Science ICAS 2016, İstanbul, Turkey, 31 August - 02 September 2016
- IX. **Otomotiv Yan Sanayinde Koltuk Şasesi Montaj Hatlarında Hat Dengeleme Çalışması**

TABAN İ., YILDIRIM M., GÖK B., ORBAK A. Y., GÜNDÜZ T., ORBAK A.

Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 36.Ulusal Kongresi, İzmir, Turkey, 13 - 15 July 2016, pp.153

- X. **İlkokullarda mevcut gürültü seviyesinin değerlendirilmesi**  
ORBAK A. Y., BULUNUZ M., BULUNUZ N., Mutlu N., TAVŞANLI Ö. F.  
XVIII. International AMSE-AMCE-WAER Congress, Eskişehir, Turkey, 30 May - 02 June 2016
- XI. **İlkokul Ortaokul ve Lise Öğretmenlerinin Okullarda Meydana Gelen Gürültü Kirliliğinin Nedenleri Etkileri ve Kontrol Edilmesi Üzerine Görüşlerinin İncelenmesi**  
BULUNUZ M., BULUNUZ N., ORBAK A. Y., TAVŞANLI Ö. F., MUTLU N.  
IIIrd International Eurasian Educational Research Congress EJER, Muğla, Turkey, 31 May - 03 June 2016
- XII. **İlkokul Öğrencilerinin Okuldaki Gürültü Düzeyi Etkileri Ve Kontrol Edilmesi Hakkındaki Görüşlerinin Değerlendirilmesi**  
BULUNUZ N., Mutlu N., BULUNUZ M., ORBAK A. Y., TAVŞANLI Ö. F.  
15. Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu, Muğla, Turkey, 11 - 14 May 2016
- XIII. **Okulda Gürültü Kirliliği Nedenleri Etkileri Ve Kontrol Edilmesi**  
BULUNUZ M., BULUNUZ N., ORBAK A. Y., Mutlu N., TAVŞANLI Ö. F.  
VII. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, Çanakkale, Turkey, 5 - 08 May 2016
- XIV. **İlkokul Ve Ortaokul Öğretmenlerinin Okuldaki Gürültü Kirliliği Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi**  
BULUNUZ M., ORBAK A. Y., BULUNUZ N., TAVŞANLI Ö. F., Mutlu N.  
VII. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, Çanakkale, Turkey, 5 - 08 May 2016
- XV. **Uludağ ve İstanbul Teknik Üniversitesi Ortak Çalıştay Okulda Gürültü Kirliliği Nedenleri Etkileri ve Kontrol Edilmesi**  
BULUNUZ M., ORBAK A. Y., BULUNUZ N., Tamer Bayazıt N., Mutlu N., ŞanÖzbilen B., SavcıÖzen Z.  
13. Eğitimde İyi Örnekler Konferansı, İstanbul, Turkey, 02 April 2016
- XVI. **Okulda Gürültü Kirliliği Kontrolüne Yönelik Yeni Yaklaşımlar**  
BULUNUZ M., ORBAK A. Y., BULUNUZ N.  
Uludağ Üniversitesi V. Bilgilendirme ve ARGE Günleri, Turkey, 15 - 16 March 2016
- XVII. **Otomotiv Sektörüne Spesifik Ambalaj Optimizasyonu**  
ORBAK A. Y., Özkan B., Şen A., ÇAVDUR F.  
35. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Kongresi YAEM2015, Ankara, Turkey, 9 - 11 September 2015
- XVIII. **Okulda Gürültü Kirliliğine Yönelik Geçerli ve Güvenir Veri Toplama Araçları Geliştirme Çalışması Öğrenci ve Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi**  
Bulunuz M., Tavşanlı Ö. F., Bulunuz N., Orbak A. Y.  
II. Uluslararası Avrasya Eğitim Araştırmaları Kongresi (EJER), Ankara, Turkey, 8 - 10 June 2015
- XIX. **Bir Otomotiv Ana Sanayi Firmasında Bakım Planlama ve İş Yükü Dengeleme Aracı Geliştirilmesi**  
Ulubay A., Denizer G., ORBAK A. Y., ÖZALP B. T.  
34. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Kongresi YAEM2014, Bursa, Turkey, 25 - 27 June 2014, pp.32-33
- XX. **Bir Dağıtım Ağında Tedarikçi Kontrollü Envanter Yönetim Politikası Bileşenlerinin Benzetim Yaklaşımıyla Belirlenmesi**  
AKANSEL M., ÇAVDUR F., ORBAK A. Y.  
34. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Kongresi YAEM2014, Bursa, Turkey, 25 - 27 June 2014, pp.126-127
- XXI. **An Application of Vehicle Routing Problem for an AirConditioning Company**  
ORBAK A. Y., ORBAK İ.  
Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 33. Ulusal Kongresi (YAEM 2013) ve Uluslararası IIE Konferansı, İstanbul, Turkey, 26 - 28 June 2013, pp.106
- XXII. **Use of Mathematical Programming in the Improvement Phase of Six Sigma's DMAIC Approach for a Pipe Manufacturing Company**  
ORBAK A. Y., Küçük M.  
Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 33. Ulusal Kongresi (YAEM 2013) ve Uluslararası IIE Konferansı, İstanbul, Turkey, 26 - 28 June 2013, pp.53

- XXIII. **Titreşim Sönüm Elemanları Üreten Bir Firmada İstatistiksel Kalite Kontrolü ve Deney Tasarımı Yöntemleri ile Süreçlerin İyileştirilmesi**  
ORBAK A. Y., GÜNDÜZ T.  
3. Tasarım İmalat ve Analiz Kongresi, TİMAK 2012, Balıkesir, Turkey, 29 - 30 November 2012, pp.1-8
- XXIV. **Factor Analysis and Response Surface Optimization for Copper Removal from Aqueous Solutions**  
ÇAĞLAR GENÇOSMAN B., ORBAK A. Y.  
International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, IEOM2012, İstanbul, Turkey, 3 - 06 July 2012
- XXV. **Otomotiv Yan Sanayi Firmasındaki Bir Ürünün Seri Üretim Konsept Tasarımı**  
Kazıklılı D., Devirmiş F., Filiz E., ORBAK A. Y., ÖZMUTLU S.  
Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 32. Ulusal Kongresi (YAEM2012), İstanbul, Turkey, 20 - 22 June 2012, pp.119-120
- XXVI. **Otomotiv Sektöründe Faaliyet Gösteren Bir Firmada Enjektöre Çubuk Filtre Çakma Sürecindeki Minimum Maksimum Kuvvet Hatasının Deneyler ile Tespiti ve Sorunun Çözümü**  
Akgül B., Hanazay Ş., Koç K. K., ORBAK A. Y., ÖZALP B. T.  
Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 32. Ulusal Kongresi (YAEM2012), İstanbul, Turkey, 20 - 22 June 2012, pp.263
- XXVII. **Bir Otomotiv Yan Sanayii Firmasında Kablo Kesme Hattında Paralel Makine Çizelgeleme Probleminin İncelenmesi**  
Özbelli F., Alagöz H., Taş S., ORBAK A. Y., ÖZMUTLU H. C.  
Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 32. Ulusal Kongresi (YAEM2012), İstanbul, Turkey, 20 - 22 June 2012, pp.118
- XXVIII. **Bir Otomotiv Ana Sanayi Firmasında Değişen Üretim Planına Bağlı Ambar İçi Yerleşim ve Parça Dağıtım Rotalaması Optimizasyonu**  
Arı B., Yavuz E. C., Durmuş S., ORBAK A. Y., AKANSEL M.  
Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 32. Ulusal Kongresi (YAEM2012), İstanbul, Turkey, 20 - 22 June 2012, pp.119
- XXIX. **Endüstride Kullanılan Sulu Çözeltilerden Kadmiyum Ayrışımı için Faktör Analizi ve Cevap Yüzeyi Yöntemi Kullanımı**  
ÇAĞLAR GENÇOSMAN B., ORBAK A. Y., ORBAK İ.  
Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 32. Ulusal Kongresi (YAEM2012), İstanbul, Turkey, 20 - 22 June 2012, pp.112-113
- XXX. **Six Sigma Approach for the Reduction of Transportation Costs of a Pipe Manufacturing Company**  
Küçük M., ORBAK A. Y.  
IEEE International Conference on Quality and Reliability, ICQR2011, Bangkok, Thailand, 14 - 17 September 2011
- XXXI. **Bir otomotiv yan sanayi firmasında çekme sisteminin oluşturulması**  
Sütman B., Akdemir F., Osmanoğlu C., ORBAK A. Y., ÖZALP B. T.  
Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 31. Ulusal Kongresi (YAEM2011), Sakarya, Turkey, 5 - 07 July 2011
- XXXII. **Statistical Procedures for Robotic Assembly Line Balancing Problems**  
ÇAĞLAR GENÇOSMAN B., ÖZMUTLU H. C., ORBAK A. Y., ÖZMUTLU S.  
24th European Conference on Operational Research, EUROXXIV Lisbon 2010, Lisbon, Portugal, 11 - 14 July 2010, pp.166
- XXXIII. **Bir otomotiv firmasında montaj departmanı tesis yerleşimi ve iş atama problemlerinin incelenmesi**  
Biçer E., Yaşaroğlu K., Mete H., Çetin M., ORBAK A. Y., ÖZMUTLU H. C.  
Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 30. Ulusal Kongresi (YAEM2010), İstanbul, Turkey, 30 June - 02 July 2010, pp.38
- XXXIV. **Bir otomotiv firması vites kutusu departmanında istatistiksel kalite kontrol çalışmaları**  
ORBAK A. Y., ÖZALP B. T., Saygısever M., Yılmaz D., Kozpınar M.  
Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 30. Ulusal Kongresi (YAEM2010), İstanbul, Turkey, 30 June - 02 July 2010, pp.269
- XXXV. **Endüstriyel mutfak ekipmanları üreten bir firmada hat dengeleme uygulamaları**

Serper B., Aygün İ., Gümüşbaş T. Ç., ORBAK A. Y., GÜNDÜZ T.

Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 30. Ulusal Kongresi (YAEM2010), İstanbul, Turkey, 30 June - 02 July 2010, pp.79

XXXVI. **Hankel Tekil Değerlerinin Sembolik Hesabı ve Doğrusal Sistemin Statik Kazancının İncelenmesi**  
ORBAK A. Y.

Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı TOK'09, İstanbul, Turkey, 13 - 16 October 2009

XXXVII. **Tek modelli ve karışık modelli montaj hattı dengelemede kutu içi malzeme miktarlarının optimizasyonu**

ORBAK A. Y., GÜNDÜZ T., Ulusoy İ., Akgöz H. K., Kiriş M., İrice G.

Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 29. Ulusal Kongresi, Ankara, Turkey, 22 - 24 June 2009

XXXVIII. **Karışık Modelli Bir Montaj Hattında Hat Dengeleme Çalışmaları**

ORBAK A. Y., ÖZALP B. T., Korkmaz P., Yarkın N., Aktaş N., Dinçer A.

Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 29. Ulusal Kongresi (YAEM2009), Ankara, Turkey, 22 - 24 June 2009

XXXIX. **Üretim Sistemlerinde Robot Çizelgeleme Probleminin İncelenmesi**

ORBAK A. Y., ÖZMUTLU S., ÖZMUTLU H. C., Erdiller Orbak A.

Tasarım İmalat ve Analiz Kongresi, TİMAK 2006, Balıkesir, Turkey, 26 - 28 April 2006

XL. **Otomotiv Yan Sanayinde Altı Sigma Araçlarının Kullanımı ve Bir Uygulama Örneği**

Erdiller Orbak A., ORBAK A. Y.

5. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, ÜAS2005, İstanbul, Turkey, 25 - 27 November 2005, pp.557-559

XLI. **Kanban Sisteminin Bir Uygulama Örneği**

ORBAK A. Y., Bilgin S.

5. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, ÜAS2005, İstanbul, Turkey, 25 - 27 November 2005

XLII. **Üretim Otomasyon Sistemlerinde Robot Kullanımı**

ORBAK A. Y., ÖZMUTLU S.

Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 25. Ulusal Kongresi (YAEM2005), İstanbul, Turkey, 4 - 06 July 2005

XLIII. **An Implementation Example for the Improvement of Manufacturing Processes Using Six Sigma Tools**

Erdiller Orbak A., ORBAK A. Y.

35th International Conference on Computers and Industrial Engineering, CIE2005, İstanbul, Turkey, 19 - 22 June 2005, pp.625-629

XLIV. **Fiziksel Parametre Değişimlerinin İncelenmesi ve Etki Matrisleri**

ORBAK A. Y.

Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı TOK'05, İstanbul, Turkey, 2 - 03 June 2005, pp.155-159

XLV. **Application of Genetic Algorithms to Alternative Operation Sequencing for Manufacturing Plants**

Erdiller Orbak A., ORBAK A. Y.

IEEE 12th Mediterranean Conference on Control and Automation, MED'04, Kuşadası, Turkey, 6 - 09 June 2004

XLVI. **An LMI based approach for velocity feedback vibration controller synthesis**

Ozturk L., Orbak A. Y., Eskinat E.

IEEE International Conference on Mechatronics (ICM 2004), İstanbul, Turkey, 3 - 05 June 2004, pp.369-374

XLVII. **Modeling and adaptive control of a coordinate measuring machine**

Orbak A. Y.

American Control Conference, Massachusetts, United States Of America, 30 June - 02 July 2004, pp.2889-2894

XLVIII. **Genetic Algorithm Based Approach for the Integrated Job Shop Scheduling and Operations Planning Problem**

Erdiller Orbak A., ORBAK A. Y.

EURO/INFORMS Joint International Meeting, İstanbul 2003, İstanbul, Turkey, 6 - 10 July 2003, pp.98

XLIX. **Application of Genetic Algorithms to Scheduling Problems**

ORBAK A. Y., Erdiller Orbak A.

EURO/INFORMS Joint International Meeting, İstanbul 2003, İstanbul, Turkey, 6 - 10 July 2003, pp.151

L. **Genetik Algoritmanın Çizelgeleme Problemlerinde Kullanımı**

- ORBAK A. Y., Erdiller Orbak A.  
3. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, ÜAS2003, İstanbul, Turkey, 19 - 20 April 2003, pp.141-147
- LI. **Atölye Tipi Çizelgeleme ve Operasyon Sıralama Problemine Genetik Algoritma Tabanlı Bir Yaklaşım**  
Erdiller Orbak A., ORBAK A. Y.  
3. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, ÜAS2003, İstanbul, Turkey, 19 - 20 April 2003, pp.133-140
- LII. **Modeling and full state feedback adaptive control of a two dimensional linear motor**  
Orbak A. Y.  
IEEE Conference on Control Applications, İstanbul, Turkey, 23 - 25 June 2003, pp.791-796
- LIII. **Influence of physical parameters on system eigenvalues and its use in physical model reduction**  
Orbak A. Y., Ekinat E.  
IEEE Conference on Control Applications, İstanbul, Turkey, 23 - 25 June 2003, pp.1070-1075
- LIV. **Velocity feedback dynamic vibration controller synthesis: LMI approach**  
Ozturk L., Orbak A. Y., Eskinat E.  
IEEE Conference on Control Applications, İstanbul, Turkey, 23 - 25 June 2003, pp.522-525
- LV. **Doğrusal Matris Eşitsizlikleri Yardımıyla Titreşim Sistemlerinin Dağıtılmış Denetimi**  
ORBAK A. Y., Öztürk L.  
Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı TOK'02, Ankara, Turkey, 9 - 11 September 2002
- LVI. **Bir Koordinat Ölçme Makinasının Uyarlanı Denetimi**  
ORBAK A. Y.  
Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı TOK'02, Ankara, Turkey, 9 - 11 September 2002
- LVII. **Özdeğer Özvektör Analizi ile Fiziksel Model İndirgenmesi**  
ORBAK A. Y.  
Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı TOK'02, Ankara, Turkey, 9 - 11 September 2002, pp.29-37
- LVIII. **Positive Real Decentralized Controller Synthesis for Vibration Control**  
Öztürk L., ORBAK A. Y., EŞKİNAT E. A.  
ASME 6th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis, ESDA2002, İstanbul, Turkey, 8 - 11 July 2002
- LIX. **Parameter Dependent Control Law Design with Applications to Nonlinear Systems**  
Öncel F., ORBAK A. Y.  
ASME 6th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis, ESDA2002, İstanbul, Turkey, 8 - 11 July 2002
- LX. **Model Reduction in the Physical Domain**  
ORBAK A. Y., Türkay O., EŞKİNAT E. A.  
ASME 6th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis, ESDA2002, İstanbul, Turkey, 8 - 11 July 2002
- LXI. **Fiziksel Sistem Modellerinin Bond Çizge Yöntemi ile İndirgenmesi**  
ORBAK A. Y.  
Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı TOK'01, Bursa, Turkey, 18 - 19 October 2001
- LXII. **Model Reduction and Design of a Power Steering System**  
ORBAK A. Y., Youcef Toumi K., Senga M.  
American Control Conference, ACC1999, San Diego, California, United States Of America, 2 - 04 June 1999, vol.6, pp.4476-4481

## Supported Projects

Bulunuz M., Orbak A. Y., Bulunuz N., TUBITAK Project, TÜBİTAK 114K738 1001 PROJESİ: Okulda Gürültü Kirliliği Nedenleri Etkileri ve Kontrol Edilmesi, 2015 - 2018

BULUNUZ M., ORBAK A. Y., BULUNUZ N., Project Supported by Other Private Institutions, Akustik İyileştirme ve Sükunetli Okul Kültürü Eğitim Uygulamalarının Okulda Gürültü Kirliliğinin Kontrol Edilmesine Etkisinin Değerlendirilmesi Uludağ Üniversitesi ve Antalya Sanayici ve İşadamları Derneği ANSİAD İşbirliği Projesi, 2016 - 2017

Orbak A. Y., Bulunuz N., Bulunuz M., Project Supported by Other Private Institutions, Akustik İyileştirme ve Sükunetli Okul Kültürü Eğitimi Uygulamalarının Okulda Gürültü Kirliliğinin Kontrol Edilmesine Etkisinin Değerlendirilmesi, 2016 - 2017

Orbak A. Y., Yılmaz Eroğlu D., TÜBİTAK Project, Tekstil Saha Otomasyonu ve Üretim Verimliliği Projesi, 2015 - 2017

BULUNUZ M., ORBAK A. Y., Project Supported by Higher Education Institutions, Topluma Hizmet Uygulamaları Dersi Kapsamında Okulda Gürültü Kirliliğinin Kontrol Edilmesine Yönelik Geliştirilen Eğitim Programı ve Uygulamaların Yaygınlaştırılması, 2016 - 2016

Yılmaz Eroğlu D., Orbak A. Y., TÜBİTAK Project, Leo Opt Smart Projesi (Tekstilde kumaş topu kesme ve sarma problemi için karar destek algoritması), 2015 - 2016

Emel E., Yağmahan B., ÖZMUTLU S., ÖZMUTLU H. C., ORBAK A. Y., ÖZALP B. T., Company, Assembly Line Material Supply Optimization Software Development, 2008 - 2008

Orbak A. Y., Youcef-Toumi K., Industrial Organizations of Other Countries Supported Project, Modelling of physical systems, 1995 - 1998

Orbak A. Y., Youcef-Toumi K., Industrial Organizations of Other Countries Supported Project, Control of systems with unknown Dynamics self tuning and adaptive methods in mechatronics applications, 1994 - 1995

## Activities in Scientific Journals

Endüstri Mühendisliği, Committee Member, 2021 - Continues

Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, Committee Member, 2019 - Continues

## Memberships / Tasks in Scientific Organizations

IEEE, Principal Member, 1997 - Continues, United States Of America

ASME, Principal Member, 1996 - Continues, United States Of America

Sigma Xi, Principal Member, 1995 - Continues, United States Virgin Islands

MMO, Member, 1992 - Continues, Turkey

## Scientific Refereeing

KOSGEB, KOSGEB, Turkey, June 2021

KOSGEB, Birçok şirket değerlendirildi., Turkey, November 2020

TÜBİTAK Project, 1509 - TÜBİTAK International Industry R&D Projects Support Program, ŞAHİN İLAÇ MAKİNALARI PASLANMAZ YEDEK PARÇA VE NAKLİYE SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ, Turkey, September 2018

TÜBİTAK Project, 1507 - TÜBİTAK SME R&D Start Support Program, ALTINAY ROBOT TEKNOLOJİLERİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ, Turkey, July 2017

QUALITY AND RELIABILITY ENGINEERING INTERNATIONAL, Journal Indexed in SCI-E, January 2017

JOURNAL OF ENGINEERING DESIGN, SCI Journal, November 2016

JOURNAL OF ENGINEERING DESIGN, SCI Journal, August 2016

QUALITY AND RELIABILITY ENGINEERING INTERNATIONAL, Journal Indexed in SCI-E, July 2016

JOURNAL OF ENGINEERING DESIGN, SCI Journal, January 2016

QUALITY AND RELIABILITY ENGINEERING INTERNATIONAL, Journal Indexed in SCI-E, March 2009

TÜBİTAK Project, 1507 - TÜBİTAK SME R&D Start Support Program, ONS MAKİNA SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ, Turkey, October 2008

TÜBİTAK Project, 1507 - TÜBİTAK SME R&D Start Support Program, ONS MAKİNA SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ, Turkey, September 2008

TÜBİTAK Project, 1507 - TÜBİTAK SME R&D Start Support Program, OSCAR MİL-TEK SAVUNMA TEKNOLOJİLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ., Turkey, September 2008

TÜBİTAK Project, 1507 - TÜBİTAK SME R&D Start Support Program, ONS MAKİNA SANAYİ VE TİCARET LİMİTED

ŞİRKETİ, Turkey, August 2008

## Scientific Consultations

Güncel Yazılım A.Ş., Project Consultancy, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ, Turkey, 2015 - 2017

Güncel Yazılım A.Ş., Project Consultancy, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ, Turkey, 2015 - 2016

## Tasks In Event Organizations

Orbak A. Y., Yöneylem Araştırması/Endüstri Mühendisliği (YA/EM) Kongresi YAEM2014, Scientific Congress, Bursa, Turkey, Haziran 2014

## Metrics

Publication: 90

Citation (WoS): 63

Citation (Scopus): 116

H-Index (WoS): 6

H-Index (Scopus): 6

## Congress and Symposium Activities

European International Conference on Industrial Engineering and Operations Management IEOM2018, Session Moderator, Paris, France, 2018

The International IIE (Institute of Industrial Engineers) Conference, The Global Reach of IE with XXXIIIrd National Congress of Operations Research/Industrial Engineering YA/EM 2013, Session Moderator, İstanbul, Turkey, 2013

2012 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, IEOM2012, Session Moderator, İstanbul, Turkey, 2012

2011 IEEE International Conference on Quality and Reliability, ICQR2011, Attendee, Bangkok, Thailand, 2011

24th European Conference on Operational Research, EUROXXIV, Session Moderator, Lisbon, Portugal, 2010

35th International Conference on Computers and Industrial Engineering, CIE2005, Session Moderator, İstanbul, Turkey, 2005

American Control Conference, ACC04, Invited Speaker, Massachusetts, United States Of America, 2004

12th Mediterreanean Conference on Control and Automation, MED'04, Session Moderator, Aydın, Turkey, 2004

IEEE International Conference on Mechatronics 2004, ICM'04, Session Moderator, İstanbul, Turkey, 2004

EURO/INFORMS Istanbul 2003, Invited Speaker, İstanbul, Turkey, 2003

2003 IEEE Conference on Control Applications, CCA 2003, Attendee, İstanbul, Turkey, 2003

ASME 6th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis, ESDA2002, Session Moderator, İstanbul, Turkey, 2002

American Control Conference 1999, Attendee, California, United States Of America, 1999

## Scholarships

Yurtdışı Yüksek Lisans/Doktora Eğitim Bursu, Ministry of Education, 1993 - 1999

## Awards

Orbak A. Y., Ene Yalçın S., 2241 Özel Sektöre Yönelik Lisans Bitirme Tezleri Yarışması, Tübitak, November 2018

Orbak A. Y., Graduated as first out of 178 graduating students in the faculty., İstanbul Teknik Üniversitesi Ve İstanbul Teknik Üniversitesi Mezunlar Derneği, July 1992