

## Doç. Dr. CEREN TUNCER ŞAKAR

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 297 8950](tel:+903122978950) Dahili: 132

Fax Telefonu: [+90 312 297 8953](tel:+903122978953)

E-posta: [cerents@hacettepe.edu.tr](mailto:cerents@hacettepe.edu.tr)

Web: <https://avesis.hacettepe.edu.tr/cerents>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-6269-4234

Publons / Web Of Science ResearcherID: M-7150-2018

Yoksis Araştırmacı ID: 107655

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2008 - 2013

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2003 - 2006

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme, Türkiye 1999 - 2003

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Multicriteria portfolio optimization, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2013

Yüksek Lisans, A DEA-based Approach to Ranking Multicriteria Alternatives, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2006

### Araştırma Alanları

Eniyileme Kuramı ve Yöntemleri, Çok Amaçlı Eniyileme, Proje Yönetimi, Finansal Modeller ve Uygulamaları, Karar Kuramı, Çok Kriterli Karar Verme, Karar Destek Sistemleri

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2020 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2014 - 2020

Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2010 - 2013

Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2005 - 2006

## AKADEMİK İDARI DENEYİM

Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2014 - Devam Ediyor

### Verdiği Dersler

Deterministic Operations Research, Lisans, 2021 - 2022  
Optimization Techniques and Applications, Yüksek Lisans, 2021 - 2022  
Introduction to Optimization and Modeling, Lisans, 2021 - 2022  
Project Planning and Control, Yüksek Lisans, 2020 - 2021  
Project Management, Lisans, 2020 - 2021  
Multicriteria Optimization, Yüksek Lisans, 2020 - 2021  
Multicriteria Decision Making, Lisans, 2020 - 2021  
Optimization of Engineering Systems, Yüksek Lisans, 2019 - 2020  
Operations Planning and Control, Yüksek Lisans, 2019 - 2020  
Revenue Management, Lisans, 2018 - 2019  
Pricing and Revenue Optimization, Yüksek Lisans, 2018 - 2019

### Yönetilen Tezler

Tuncer Şakar C., Testik M. C., Proje Planlama ve Plan Güncelleme Süreçlerinde Matematiksel Modelleme Tabanlı Dijital İkiz Yaklaşımı, Yüksek Lisans, S.ÖZLEM(Öğrenci), 2023  
Tuncer Şakar C., HIZLI TÜKETİM ÜRÜNLERİ SEKTÖRÜNDE ONLINE ALIŞVERİŞ MÜŞTERİLERİNİN SEGMENTASYONU, Yüksek Lisans, B.KESKİN(Öğrenci), 2023  
Tuncer Şakar C., Proje Yönetiminde Etkin İnsan Kaynağı Dağıtım İçin bir Veri Zarflama Analizi Yaklaşımı, Yüksek Lisans, S.Berkan(Öğrenci), 2022  
Tuncer Şakar C., Hava Savunma Sistemlerinin Konfigürasyonu ve Konuşlandırılması için Çok Kriterli Bir Yaklaşım, Yüksek Lisans, D.Özyılmaz(Öğrenci), 2022  
Tuncer Şakar C., Yet B., Implementing shared decision-making for returning to play sports after an injury using the Analytic Hierarchy Process (AHP) in a web application, Yüksek Lisans, N.YILMAZ(Öğrenci), 2022  
Tuncer Şakar C., Yet B., Multiple criteria approaches for medical decision support models, Yüksek Lisans, M.CEBESOY(Öğrenci), 2020  
Tuncer Şakar C., Yet B., Learning Bayesian network parameters from small data sets by using ranked nodes method, Yüksek Lisans, S.İŞYAR(Öğrenci), 2020  
Tuncer Şakar C., Kutu ambalaj sektörü için müşteri siparişi çözelgeleme problemi: Bir işletme uygulaması, Yüksek Lisans, B.CEYDA(Öğrenci), 2019  
Tuncer Şakar C., Yet B., A multicriteria preventive maintenance approach and its application in the after-sales service of a truck and bus company, Yüksek Lisans, G.GÜVEN(Öğrenci), 2019  
Tezcaner Öztürk D., Tuncer Şakar C., Heuristic Approaches for the Multi-objective Routing Problem for a Fleet of Unmanned Aerial Vehicles, Yüksek Lisans, B.BİŞKİN(Öğrenci), 2019  
Tuncer Şakar C., Veri zarflama analizinde karar verme birimlerinin sıralanmasına yeni yaklaşımlar, Yüksek Lisans, M.KÜBRA(Öğrenci), 2018  
Tuncer Şakar C., Askeri gözetleme sistemlerinin kent güvenliği kapsamında pilot bir bölgede konumlandırılması, Yüksek Lisans, F.ÇARMAN(Öğrenci), 2016

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

- Multicriteria decision support under uncertainty: combining outranking methods with Bayesian networks**  
Cebesoy M., Tuncer Şakar C., Yet B.

- ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH, ss.1-28, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Efficient Human Resource Allocation in Projects Using Centralized Data Envelopment Analysis**  
Tuncer Şakar C., Bozat S. B.  
ENGINEERING MANAGEMENT JOURNAL, ss.1-15, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **A Multicriteria Method to Form Optional Preventive Maintenance Plans: A Case Study of a Large Fleet of Vehicles**  
Guner G. G., Sakar C. T., YET B.  
IEEE Transactions on Engineering Management, cilt.70, sa.6, ss.2153-2164, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **İki amaçlı İHA filosu rota planlaması: Kesin ve sezgisel yöntemler**  
Bişkin B., Tezcaner Öztürk D., Tuncer Şakar C.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.38, sa.4, ss.2167-2178, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Reducing the question burden of patient reported outcome measures using Bayesian networks**  
Yüçetürk H., Gülle H., Şakar C. T., Joyner C., Marsh W., ÜNAL E., Morrissey D., YET B.  
Journal of Biomedical Informatics, cilt.135, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **A Multi-objective open vehicle routing problem with overbooking: Exact and heuristic solution approaches for an employee transportation problem**  
Daşdemir E., Testik M. C., Tezcaner Öztürk D., Tuncer Şakar C., Güleriyüz G., Testik Ö. M.  
OMEGA, cilt.108, ss.1-16, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **A New Interactive Algorithm for Continuous Multiple Criteria Problems: A Portfolio Optimization Example**  
Karakaya G., Tuncer Şakar C.  
International Journal of Information Technology and Decision Making, cilt.20, sa.1, ss.371-398, 2021 (SCI-Expanded)
- VIII. **Estimating criteria weight distributions in multiple criteria decision making: a Bayesian approach**  
YET B., TUNCER ŞAKAR C.  
ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH, cilt.293, sa.2, ss.495-519, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. **A new DEA approach to fully rank DMUs with an application to MBA programs**  
Ekiz M. K., TUNCER ŞAKAR C.  
INTERNATIONAL TRANSACTIONS IN OPERATIONAL RESEARCH, cilt.27, sa.4, ss.1886-1910, 2020 (SCI-Expanded)
- X. **A new approach to rank all alternatives in data envelopment analysis: ASES**  
EKİZ M. K., TUNCER ŞAKAR C.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.35, sa.2, ss.683-695, 2020 (SCI-Expanded)
- XI. **An interactive approach with filtering to find a preferred solution of a decision maker**  
TUNCER ŞAKAR C., KARAKAYA G.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.34, sa.4, ss.1987-2005, 2019 (SCI-Expanded)
- XII. **An MCDM-integrated maximum coverage approach for positioning of military surveillance systems**  
Carman F., TUNCER ŞAKAR C.  
JOURNAL OF THE OPERATIONAL RESEARCH SOCIETY, cilt.70, sa.1, ss.162-176, 2019 (SCI-Expanded)
- XIII. **An interactive approach to stochastic programming-based portfolio optimization**  
Koksalan M., TUNCER ŞAKAR C.  
ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH, cilt.245, ss.47-66, 2016 (SCI-Expanded)
- XIV. **EFFECTS OF MULTIPLE CRITERIA ON PORTFOLIO OPTIMIZATION**  
Ceren T. S., Koksalan M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY & DECISION MAKING, cilt.13, sa.1, ss.77-99, 2014 (SCI-Expanded)
- XV. **A stochastic programming approach to multicriteria portfolio optimization**  
Sakar C., Koksalan M.  
JOURNAL OF GLOBAL OPTIMIZATION, cilt.57, sa.2, ss.299-314, 2013 (SCI-Expanded)

## XVI. A DEA-BASED APPROACH TO RANKING MULTI-CRITERIA ALTERNATIVES

Koeksalan M., Tuncer C.

INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY & DECISION MAKING, cilt.8, sa.1, ss.29-54, 2009 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Assessing Serious Spinal Pathology Using Bayesian Network Decision Support: Development and Validation Study**  
Hill A., Joyner C. H., Keith-Jopp C., YET B., Sakar C. T., Marsh W., Morrissey D.  
JMIR Formative Research, cilt.7, 2023 (ESCI)
- II. **Predicting the response to bDMARD treatment in RA: Then what?**  
Tuncer Şakar C., Karakaya G., Bilgin E., Kılıç L., Kalyoncu U.  
Ulusal Romatoloji Dergisi, cilt.14, sa.2, ss.87-93, 2022 (Hakemli Dergi)
- III. **A bayesian network decision support tool for low back pain using a RAND appropriateness procedure: proposal and internal pilot study**  
Hill A., Joyner C. H., Keith-Jopp C., YET B., Sakar C., Marsh W., Morrissey D.  
JMIR Research Protocols, cilt.10, sa.1, 2021 (ESCI)
- IV. **An interactive ranking-based multi-criteria choice algorithm with filtering: Applications to university selection**  
KARAKAYA G., TUNCER ŞAKAR C.  
METU Studies in Development, cilt.46, sa.1, ss.17-46, 2019 (Hakemli Dergi)
- V. **Çok Kriterli Karar Verme Problemlerinde Fayda Fonksiyonu Ağırlıklarının Tahmin Edilmesi için Matematiksel Model Temelli bir Yöntem**  
TUNCER ŞAKAR C., YET B.  
Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering, cilt.23, sa.1, ss.379-402, 2018 (Hakemli Dergi)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Zaman Pencereci Çok Amaçlı Takım Oryantiring Problemi İçin Popülasyon Temelli Yaklaşım**  
KOÇ A., TEZCANER ÖZTÜRK D., TUNCER ŞAKAR C.  
42. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Ulusal Kongresi (YAEM 2023), Gaziantep, Türkiye, 1 - 03 Kasım 2023
- II. **An Online Shared Decision Making Tool for Clinical Consultation**  
Tuncer Şakar C., Keith-Jopp C., Yet B., Joyner C., Hill A., Roberts J., Marsh W., Morrissey D.  
22nd Annual Conference in Sports & Exercise Medicine, London, İngiltere, 08 Eylül 2022, ss.37-38
- III. **Modernising the MSK pathway using digital innovations**  
Morrissey D., Vikatou T., Hill A., Jubb C., Lowe C., Yet B., Tuncer Şakar C.  
1st North East London Health & Care Partnership AHPs Conference, London, İngiltere, 23 Şubat 2022
- IV. **A meta fuzzy functions integrated mixed vehicle routing approach for coast guard patrol management project in Turkey**  
Çaman Çevik F., Tuncer Şakar C.  
31st European Conference on Operational Research (EURO 2021), Athens, Yunanistan, 11 - 14 Temmuz 2021, ss.71
- V. **Multicriteria Decision Support Approaches for Physiotherapy Under Uncertainty**  
CEBESOY M., TUNCER ŞAKAR C., YET B.  
30th European Conference on Operational Research (EURO 2019), Dublin, İrlanda, 23 - 26 Haziran 2019, ss.302
- VI. **Multi-Objective Route Planning of a Fleet of Unmanned Aerial Vehicles**  
BİŞKİN B., TEZCANER ÖZTÜRK D., TUNCER ŞAKAR C.

30th European Conference on Operational Research (EURO 2019), Dublin, İrlanda, 23 - 26 Haziran 2019, ss.208-209

VII. **PROMETHEE Approaches for Medical Decision Support under Uncertainty**

CEBESOY M., TUNCER ŞAKAR C., YET B.

25th International Conference on Multiple Criteria Decision Making (MCDM 2019), İstanbul, Türkiye, 16 - 21 Haziran 2019, ss.159-160

VIII. **A Heuristic Approach to Multi-objective Routing Problem for a Fleet of Unmanned Aerial Vehicles**

BİŞKİN B., TEZCANER ÖZTÜRK D., TUNCER ŞAKAR C.

25th International Conference on Multiple Criteria Decision Making (MCDM 2019), İstanbul, Türkiye, 16 - 21 Haziran 2019, ss.107

IX. **Farklı Öncelikli Hedefler İçeren Üç-Amaçlı İHA Filosu Rotalama Problemi**

BİŞKİN B., TEZCANER ÖZTÜRK D., TUNCER ŞAKAR C.

39. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Ulusal Kongresi (YA/EM 2019), Ankara, Türkiye, 12 - 14 Haziran 2019, ss.100

X. **Belirsizlik Altında Medikal Karar Destek İçin Çok Kriterli Karar Verme Yaklaşımları**

GÜNER G. G., TUNCER ŞAKAR C., YET B.

39. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Ulusal Kongresi (YA/EM 2019), Ankara, Türkiye, 12 - 14 Haziran 2019, ss.99

XI. **Sıralı Düşümler Yöntemi ile Bayes Ağı Temelli Fizyoterapi Karar Destek Aracı Öğrenilmesi**

GÜNER G. G., TUNCER ŞAKAR C., YET B.

39. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Ulusal Kongresi (YA/EM 2019), Ankara, Türkiye, 12 - 14 Haziran 2019, ss.93

XII. **Otomotiv Endüstrisinde Çok Kriterli Güvenilirlik Yaklaşımları**

GÜNER G. G., TUNCER ŞAKAR C., YET B.

39. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Ulusal Kongresi (YA/EM 2019), Ankara, Türkiye, 12 - 14 Haziran 2019, ss.89

XIII. **A Filtering-enabled Interactive Algorithm to Find Preferred Solutions of the Decision Maker**

KARAKAYA G., TUNCER ŞAKAR C.

INFORMS 2018 Annual Meeting, Phoenix, Amerika Birleşik Devletleri, 4 - 07 Kasım 2018, ss.374

XIV. **Karar Verme Birimlerinin Tam Sıralaması için Veri Zarflama Analizi Tabanlı Yeni bir Yöntem**

EKİZ M. K., TUNCER ŞAKAR C.

ZEUGMA 1. Uluslararası Multidisipliner Çalışmalar Kongresi, Antalya, Türkiye, 13 - 16 Eylül 2018, ss.242

XV. **A New DEA-based Method for Full Ranking of Decision Making Units**

EKİZ M. K., TUNCER ŞAKAR C.

2nd International Conference on Innovations in Natural Science and Engineering (ICINSE 2018), Kiev, Ukrayna, 7 - 10 Eylül 2018, ss.54-55

XVI. **An MCDM-integrated Maximum Coverage Approach for Positioning of Military Surveillance Systems**

ÇARMAN F., TUNCER ŞAKAR C.

29th European Conference on Operational Research (EURO 2018), Valencia, İspanya, 8 - 11 Temmuz 2018, ss.157

XVII. **Karar Vericinin Tercih Ettiği Çözümü Bulmak için Filtreleme Yardımlı İnteraktif bir Yöntem**

TUNCER ŞAKAR C., KARAKAYA G.

38. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Kongresi (YA/EM 2018), Eskişehir, Türkiye, 26 - 29 Haziran 2018, ss.67-68

XVIII. **A Probabilistic Approach for Indirect Elicitation of the Preferences of a Decision Maker**

YET B., TUNCER ŞAKAR C.

BALCOR 2018 - XIII Balkan Conference on Operational Research, Belgrade, Sırbistan, 25 - 28 Mayıs 2018, ss.39

XIX. **A Multiobjective Evolutionary Approach to Employee Bus Transportation Problem**

DAŞDEMİR E., TESTİK M. C., TESTİK Ö. M., TUNCER ŞAKAR C.

International Conference on Advanced Technologies, Computer Engineering and Science (ICATCES 2018), Karabük, Türkiye, 11 - 13 Mayıs 2018

XX. **Veri Zarflama Analizi ile MBA Programlarının Sıralanması**

EKİZ M. K., TUNCER ŞAKAR C.

7th International Conference of Strategic Research in Social Science and Education (ICoSReSSE 2017), 13 - 15 Ekim 2017, ss.8-19

**XXI. Estimating the Weights of a Utility Function using a Bayesian Approach**

TUNCER ŞAKAR C., YET B.

The 24th International Conference on Multiple Criteria Decision Making (MCDM 2017), Ottawa, Kanada, 10 - 14 Temmuz 2017, ss.117

**XXII. Properties of Optimal Stochastic Programming Solutions in Portfolio Optimization with Different Criteria and Planning Periods**

TUNCER ŞAKAR C., KÖKSALAN M. M.

INFORMS 2016 Annual Meeting, Nashville, Amerika Birleşik Devletleri, 13 - 16 Kasım 2016

**XXIII. Effects of Multiple Criteria and Cardinality and Weight Constraints on Portfolio Optimization**

TUNCER ŞAKAR C., KÖKSALAN M. M.

The 23rd International Conference on Multiple Criteria Decision Making (MCDM 2015), Hamburg, Almanya, 2 - 07 Ağustos 2015, ss.31-32

**XXIV. An Interactive Approach to Multicriteria Multi-period Portfolio Optimization**

TUNCER ŞAKAR C., KÖKSALAN M. M.

The IFORS 2014 Triennial Conference, Barselona, İspanya, 13 - 18 Temmuz 2014

**XXV. Effects of Multiple Criteria and Different Planning Horizons on Portfolio Optimization**

TUNCER ŞAKAR C., KÖKSALAN M. M.

21st International Symposium on Mathematical Programming (ISMP 2012), Berlin, Almanya, 19 - 24 Ağustos 2012

**XXVI. A Stochastic Programming Approach to Multicriteria Portfolio Optimization**

TUNCER ŞAKAR C., KÖKSALAN M. M.

INFORMS 2011 Annual Meeting, Charlottetown, Kanada, 13 - 16 Kasım 2011

**XXVII. A Stochastic Programming Approach to Multicriteria Portfolio Optimization**

TUNCER ŞAKAR C., KÖKSALAN M. M.

The 21st International Conference on Multiple Criteria Decision Making (MCDM 2011), Jyväskylä, Finlandiya, 13 - 17 Temmuz 2011

## Desteklenen Projeler

Tuncer Şakar C., Yet B., Ünal E., Halaçlı B., TÜBİTAK Projesi, Hasta Bildirimli Sonuç Ölçütleri ile Olasılıksal Yapay Öğrenme ve Karar Verme Modelleri, 2021 - 2023

Yet B., Tuncer Şakar C., Ünal E., Newton Programı Destekli Proje, Medikal Yapay Zeka İçin Disiplinlerarası Araştırma Bağlantıları: Kas-İskelet Rahatsızlıklarının Yönetimi, 2018 - 2020

TUNCER ŞAKAR C., DAŞDEMİR E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Tercih Tabanlı bir Evrimsel Algoritma ve Sürekli Uzaydaki İnsansız Hava Aracı Rota Planlama Problemi Üzerine Uygulaması, 2017 - 2017

TUNCER ŞAKAR C., DAŞDEMİR E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Çok Kriterli İnsansız Hava Aracı Rota Planlama Problemi için bir Evrimsel Algoritma, 2017 - 2017

TUNCER ŞAKAR C., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bir Fayda Fonksiyonundaki Kriter Ağırlıklarının bir Bayes Yaklaşımı ile Tahmin Edilmesi, 2017 - 2017

TUNCER ŞAKAR C., KÖKSALAN M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Portfolyo Optimizasyonunda Optimal Stokastik Programlama Çözümlerinin Farklı Kriter ve Planlama Dönemleri Altında Özellikleri, 2016 - 2017

TUNCER ŞAKAR C., DAŞDEMİR E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Otokorelasyonlu gözlemler için Faz I analizi senaryolarının kontrol grafiklerinin Faz II performansı üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi, 2016 - 2017

TUNCER ŞAKAR C., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Çok Kriterli Karar Verme Modelleri İçin Olasılıksal Bir Yaklaşım, 2016 - 2017

TUNCER ŞAKAR C., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Çoklu Kriterlerin ve Sayı ve Ağırlık Kısıtlarının Portfolyo Eniyilemesi Üzerindeki Etkileri, 2015 - 2016

## **Metrikler**

Yayın: 48

Atıf (WoS): 85

Atıf (Scopus): 114

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 6

## **Akademi Dışı Deneyim**

BİLGİ Bilgi Sistemleri A.Ş.

ASELSAN A.Ş.