

Prof. RAMAZAN ŞAHİN

Personal Information

Office Phone: [+90 312 582 3817](tel:+903125823817)

Email: rsahin@gazi.edu.tr

Web: <https://avesis.gazi.edu.tr/rsahin>

Address: Gazi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi End. Müh. Böl. Eti Mh. Yükseliş Sk. No: 5, 06570 Maltepe / Ankara

International Researcher IDs

ScholarID: 2UrKG8YAAAAJ

ORCID: 0000-0001-7074-4038

Publons / Web Of Science ResearcherID: F-7335-2012

ScopusID: 24332983600

Yoksis Researcher ID: 9888

Education Information

Doctorate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği (Dr), Turkey 1997 - 2004

Postgraduate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği (Yl) (Tezli), Turkey 1992 - 1996

Undergraduate, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, Turkey 1988 - 1992

Foreign Languages

English, C1 Advanced

Dissertations

Doctorate, Çok kriterli dinamik tesis düzenleme probleminin tavlama benzetimi ile çözülmesi, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği (Dr), 2004

Postgraduate, The capital asset pricing model (CAPM) in project selection, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği (Yl) (Tezli), 1996

Research Areas

Industrial Engineering

Academic Titles / Tasks

Professor, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği, 2022 - Continues

Associate Professor, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği, 2017 - 2022

Assistant Professor, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği, 2010 - 2017

Assistant Professor, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği, 2008 - 2010

Research Assistant, Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği, 1994 - 2008

Academic and Administrative Experience

Assistant Manager of Research and Application Center, Gazi University, Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi,
2017 - 2022
Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2014 - 2015
Gazi University, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2010 - 2011

Courses

TESİS PLANLAMA (1. Şube), Undergraduate, 2017 - 2018
Çok Ölçütlü Karar Alma, Doctorate, 2017 - 2018
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ, Undergraduate, 2017 - 2018
Yöneylem Araştırması III, Undergraduate, 2017 - 2018
KARAR ANALİZİ (Güz), Undergraduate, 2017 - 2018
KARAR ANALİZİ (Bahar), Undergraduate, 2017 - 2018
TESİS PLANLAMA (2. Şube), Undergraduate, 2017 - 2018

Advising Theses

Şahin R., Heuristics Based On Decomposition Algorithms For Multi-Floor Facility Layout Problem, Doctorate, H.KARATEKE(Student), 2021
ŞAHİN R., Bulanık hedef programlama yaklaşımı ile ürün hedeflerinin optimizasyonu, Postgraduate, N.YAĞCI(Student), 2019
Şahin R., Multi Objective Facility Layout Problem: Mathematical Model Based Heuristic Method And An Application, Postgraduate, M.Akça(Student), 2017
Şahin R., Multi-Criteria Decision Making For Supplier Selection Problem And Its Implementation, Postgraduate, E.Akagündüz(Student), 2016
ŞAHİN R., Yalın üretim ve imalat sektöründe bir uygulama, Postgraduate, A.KOLOĞLU(Student), 2016
ŞAHİN R., Nsga Iı And Goal Programming Approach For Solving The Multi- Objective Single Row Facility Layout Problem, Postgraduate, E.DUYGU(Student), 2016
ŞAHİN R., Solution Approaches For The Dynamic Stochastic Cellular Manufacturing System Design Problem, Doctorate, H.BAYRAM(Student), 2015
ŞAHİN R., Solving the single row facility layout problem with harmony search algorithm, Postgraduate, R.BAKİ(Student), 2014
ŞAHİN R., The investigation of the cause of work accidents and the measures against to work accidents in the textile industry, Postgraduate, F.UĞURLU(Student), 2014

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **EMSRtrc: relaxation of booking limits by total revenue control for expected marginal seat revenue**
Ertuğrul A. E., Şahin R.
Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing, vol.14, no.3, pp.2221-2231, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **An efficient iterated local search algorithm for the corridor allocation problem**
DURMAZ E. D., ŞAHİN R.
Expert Systems with Applications, vol.212, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Prioritizing occupational safety risks with fuzzy FUCOM and fuzzy graph theory-matrix approach**
Bulanık FUCOM ve bulanık çizge teorisi-matris yaklaşımı ile iş güvenliği risklerinin önceliklendirilmesi
Golcuk I., Durmaz E. D., Şahin R.
Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, vol.38, no.1, pp.57-69, 2023 (SCI-

Expanded)

- IV. **A hybrid Dantzig-Wolfe decomposition algorithm for the multi-floor facility layout problem**
Karateke H., ŞAHİN R., Niroomand S.
Expert Systems with Applications, vol.206, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Interval type-2 fuzzy development of FUCOM and activity relationship charts along with MARCOS for facilities layout evaluation**
Gölcük İ., DURMAZ E. D., ŞAHİN R.
Applied Soft Computing, vol.128, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Tabu Search Based Hybrid Meta-Heuristic Approaches for Schedule-Based Production Cost Minimization Problem for the Case of Cable Manufacturing Systems**
Daneshdoost F., Hajiaghaei-keshteli M., ŞAHİN R., Niroomand S.
INFORMATICA, vol.33, no.3, pp.499-522, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **Mathematical model proposals for multi-product double row facility layout problem with identical machines**
Durmaz E. D., Şahin R.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.37, no.4, pp.1855-1867, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **A two-stage approach for the multi-floor facility layout problem: Benders decomposition algorithm**
Karateke H., Şahin R.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.36, no.2, pp.953-969, 2021 (SCI-Expanded)
- IX. **Mathematical formulation and hybrid meta-heuristic solution approaches for dynamic single row facility layout problem**
Şahin R., Niroomand S., Durmaz E. D., Molla-Alizadeh-Zavardehi S.
ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH, vol.295, no.1, pp.313-336, 2020 (SCI-Expanded)
- X. **NSGA-II and goal programming approach for the multi-objective single row facility layout problem**
Durmaz E. D., Şahin R.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.32, no.3, pp.941-955, 2017 (SCI-Expanded)
- XI. **A simulation based multi-attribute group decision making technique with decision constraints**
Bayram H., Şahin R.
APPLIED SOFT COMPUTING, vol.49, pp.629-640, 2016 (SCI-Expanded)
- XII. **A comprehensive mathematical model for dynamic cellular manufacturing system design and Linear Programming embedded hybrid solution techniques**
Bayram H., Şahin R.
COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING, vol.91, pp.10-29, 2016 (SCI-Expanded)
- XIII. **Modified migrating birds optimization algorithm for closed loop layout with exact distances in flexible manufacturing systems**
Niroomand S., Hadi-Vencheh A., Şahin R., Vizvari B.
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, vol.42, no.19, pp.6586-6597, 2015 (SCI-Expanded)
- XIV. **A new exact formulation and simulated annealing algorithm for one-sided closed loop layout**
Niroomand S., Nıma M., Şahin R., Bela V.
Journal of Computational and Theoretical Nanoscience, vol.12, no.10, pp.3817-3826, 2015 (SCI-Expanded)
- XV. **A simulated annealing algorithm for solving the bi-objective facility layout problem**
Şahin R.
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, vol.38, no.4, pp.4460-4465, 2011 (SCI-Expanded)
- XVI. **A simulated annealing heuristic for the dynamic layout problem with budget constraint**
Şahin R., Ertoğral K., Turkbey O.
COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING, vol.59, no.2, pp.308-313, 2010 (SCI-Expanded)
- XVII. **A NEW HYBRID HEURISTIC ALGORITHM FOR THE MULTI OBJECTIVE FACILITY LAYOUT PROBLEM**
ŞAHİN R., Turkbey O.

- JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, vol.25, no.1, pp.119-130, 2010 (SCI-Expanded)
- XVIII. **A simulated annealing algorithm to find approximate Pareto optimal solutions for the multi-objective facility layout problem**
Şahin R., Turkbey O.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, vol.41, pp.1003-1018, 2009 (SCI-Expanded)
- XIX. **A new hybrid tabu-simulated annealing heuristic for the dynamic facility layout problem**
Şahin R., Turkbey O.
INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH, vol.47, no.24, pp.6855-6873, 2009 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **A goal programming approach for the facility layout problem with ergonomic constraint**
ADEM A., Durmaz E. D., ŞAHİN R., Dagdeviren M.
SIGMA JOURNAL OF ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES-SIGMA MUHENDISLIK VE FEN BİLİMLERİ DERGİSİ, vol.41, no.5, pp.947-957, 2023 (ESCI)
- II. **A Case Study on Reducing Setup Time using SMED on a Turning Line**
Şahin R., Koloğlu A.
GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, vol.35, no.1, pp.60-71, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **An Experimental Factor Analysis Study Using SAW and TOPSIS to Select and Rank Organic Agriculture Cities in Turkey**
Cal M., ŞAHİN R.
International Journal on Food System Dynamics, vol.12, no.2, pp.149-163, 2021 (Scopus)
- IV. **A new approach for airline revenue management: total revenue boundaries**
Ertugrul A. E., ŞAHİN R.
Journal of Business Economics and Finance, vol.9, no.2, pp.62-67, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Multi objective mixed integer facility layout problem and application at military facility**
Akca M., Şahin R.
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSİTESİ MUHENDİSLİK BİLİMLERİ DERGİSİ, vol.24, no.1, pp.117-123, 2018 (ESCI)
- VI. **Goal Programming and MOORA Method for Supplier Selection Problem: Implementation Study**
Durmaz E. D., Akagündüz E., Şahin R.
Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, vol.19, no.3, pp.1021-1044, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **A New Simulated Annealing Approach for Travelling Salesman Problem**
Bayram H., Şahin R.
Mathematical & Computational Applications, vol.18, no.3, pp.313-322, 2013 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **A simulated annealing heuristic for the dynamic facility layout problem Dinamik tesis düzenleme problemi için bir tavlama benzetimi sezgiseli**
ŞAHİN R.
Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, vol.23, no.4, pp.863-870, 2008 (Scopus)
- IX. **Malzeme İhtiyaç Planlaması MİP ve Tam Zamanında Üretim TZÜ Sistemlerinin Karşılaştırılması**
TOKLU B., ŞAHİN R.
Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.2, no.1, pp.89-94, 1998 (Peer-Reviewed Journal)

Books & Book Chapters

- I. **Doğrusal Programlama Modeli**

ALTAN Ş., ŞAHİN R.

in: Nicel Karar Yöntemlerinde Yöneylem Araştırması Uygulamaları, Prof. Dr. Murat ATAN Prof. Dr. Şenol ALTAN, Editor, Gazi Kitabevi, Ankara, pp.17-79, 2020

II. Doğrusal Programlama Çözüm Yöntemleri

ALTAN Ş., ŞAHİN R.

in: Nicel Karar Yöntemlerinde Yöneylem Araştırması Uygulamaları, Prof. Dr. Murat ATAN Prof. Dr. Şenol ALTAN, Editor, Gazi Kitabevi, Ankara, pp.81-163, 2020

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **İŞ GÜVENLİĞİ RİSKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ İÇİN ARALIK TİP-2 BULANIK KURAL TABANLI BİR YAKLAŞIM**
GÖLCÜK İ., DURMAZ E. D., ŞAHİN R.
27. Ulusal Ergonomi Kongresi, İzmir, Turkey, 25 March 2022
- II. **An Application of Multi-Objective Scheduling with Fuzzy Measure**
Durmaz E. D., Aydoğan S., Şahin R.
International Conference on Applied Mathematics in Engineering (ICAME'21), Balıkesir, Turkey, 1 - 03 September 2021, pp.134
- III. **Combining Fuzzy Full Consistency Method and Fuzzy Axiomatic Design for Facility Layout Selection**
Durmaz E. D., Gölcük İ., Şahin R.
International Conference on Applied Mathematics in Engineering (ICAME'21), Balıkesir, Turkey, 1 - 03 September 2021, pp.127
- IV. **Çok Katlı Tesis Yerleşim Problemi İçin Dantzig-Wolfe Ayrıştırma Algoritması-Gerçek Hayat Uygulaması**
Karateke H., Şahin R.
40. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Kongresi, İstanbul, Turkey, 5 - 07 July 2021, pp.96
- V. **Çoklu Akış Hatlı İki Sıralı Tesis Düzenleme Problemi için Matematiksel Model Önerisi**
Durmaz E. D., Şahin R.
40. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Kongresi, İstanbul, Turkey, 5 - 07 July 2021, pp.31
- VI. **Solar Power Plant Site Selection Method with ARAS: Turkey Application**
Şahin R., Yazırdağ M.
20. Uluslararası Ekonometri, Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu, Ankara, Turkey, 12 - 14 February 2020, pp.190
- VII. **Total Revenue Boundaries For Determining Booking Limits In Airline Revenue Management**
ERTUĞRUL A. E., ŞAHİN R.
5th International Conference on Engineering Sciences: Proceedings of the ICES2019, Ankara, Turkey, 19 September 2019, pp.249-252
- VIII. **Integrating fuzzy best-worst method and Fuzzy TOPSIS for evaluating facility layout designs**
DURMAZ E. D., GÖLCÜK İ., ŞAHİN R.
5th International Conference on Engineering Sciences: Proceedings of the ICES2019, Ankara, Turkey, 19 September 2019, pp.104-107
- IX. **Grey Wolf Optimization Algorithm for Single Row Facility Layout Problem**
DURMAZ E. D., GÖLCÜK İ., ŞAHİN R.
5th International Conference on Engineering Sciences: Proceedings of the ICES2019, Ankara, Turkey, 19 September 2019, pp.96-100
- X. **Product Goals Optimization with Fuzzy Goal Programming Approach and an Application Integrated Iron And Steel Plant**
Yağcı Köse N., ŞAHİN R.
Fourth International Iron and Steel Symposium (UDCS'19), Karabük, Turkey, 4 - 06 April 2019, pp.30
- XI. **MOORA ve COPRAS Yöntemleri Kullanılarak Türkiye'deki İllerin Hava Kirliliği Açısından**

Değerlendirilmesi

KESKİN İ., ÖZKAN Ö., ŞAHİN R.

19. Uluslararası Ekonometri, Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu, Antalya, Turkey, 17 - 20 October 2018, pp.355

XII. **An Integrated Approach for Evaluation of Facility Layout Alternatives**

DURMAZ E. D., ŞAHİN R.

29. European Conference on Operational Research, Valencia, Spain, 8 - 11 July 2018

XIII. **Tek Sıra Tesis Düzenleme Probleminin Meta-Sezgisel Algoritma ile Çözümü**

DURMAZ E. D., ŞAHİN R.

XVIII. Uluslararası Ekonometri Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu, 5 - 07 October 2017, pp.193

XIV. **An Iterated Local Search Approach for Permutation Flowshop Scheduling Problem**

DURMAZ E. D., ŞAHİN R.

5. International Symposium on Engineering, Artificial Intelligence and Applications, Girne, Cyprus (Kktc), 1 - 03 November 2017

XV. **Eşit Olmayan Alanlı Tesis Yerleşim Problemi İçin Tavlama Benzetimi Tabanlı Matheuristic**

ŞAHİN R., AKÇA M.

XVIII. Uluslararası Ekonometri Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu, 5 - 07 October 2017, pp.224

XVI. **TEK SIRA TESİS DÜZENLEME PROBLEMİ İÇİN META SEZGİSEL ÇÖZÜM YAKLAŞIMLARI**

DURMAZ E. D., ŞAHİN R.

17. Uluslararası Ekonometri, Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu, Sivas, Turkey, 2 - 04 June 2016, pp.1042-1057

XVII. **TEDARİKÇİ SEÇİM PROBLEMİNDE ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME VE BİR UYGULAMASI**

AKAGÜNDÜZ E., DURMAZ E. D., ŞAHİN R.

17. Uluslararası Ekonometri, Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu, 2 April - 04 June 2016

XVIII. **ÇOK AMAÇLI KARMA TAMSAYILI TESİS YERLEŞİM PROBLEMİ MODELİ VE BİR KAMU KURUMUNDA UYGULAMA**

AKÇA M., ŞAHİN R.

17. Uluslararası Ekonometri, Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu, 2 - 04 June 2016

XIX. **Dynamic Single Row Facility Layout Problem and a Solution Approach**

Bayram H., Durmaz E. D., Şahin R.

Uluslararası Katılımlı 15. Üretim Araştırmaları Sempozyumu, İzmir, Turkey, 14 - 16 October 2015, pp.731-737

XX. **A linear programming embedded meta heuristic for the solving of multi period cellular manufacturing system design problem**

BAYRAM H., ŞAHİN R., ERTÖĞRAL K.

CIE'44, 44th International Conference on Computers & Industrial Engineering and IMSS'14, 9th International Symposium on Intelligent Manufacturing and Service Systems, Turkey, 14 - 16 October 2014, vol.604

XXI. **Dinamik Hücreyel İmalat Sistemi Tasarımı için Tamsayılı bir Matematiksel Model ve Hibrit bir Algoritma ile Çözümü**

Bayram H., Şahin R.

34. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Kongresi, Bursa, Turkey, 25 - 27 June 2014, pp.37

XXII. **Harmoni Arama Algoritması ile Bir Tesis İçi Lojistik Probleminin Çözümü**

BAKİ R., ŞAHİN R.

III. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi, Turkey, 15 - 17 May 2014, pp.714-720

XXIII. **Başarılı Sürdürülebilir İnovasyon ve Çalışan Memnuniyetine Etkisi**

BAYRAM H., ŞAHİN R., KURT M.

17. Ulusal Ergonomi Kongresi, Turkey, 14 - 16 October 2011, pp.120-126

XXIV. **Kareli Atama Probleminin Çözümü İçin Bir Melez Sezgisel Algoritma**

ŞAHİN R.

9. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, Turkey, 15 - 17 October 2009, pp.705-711

XXV. **A Simulated Annealing Heuristic for the Dynamic Layout Problem with Budget Constraint**

ŞAHİN R., ERTÖĞRAL K., TÜRKBEY O.

International Symposium on Intelligent Manufacturing Systems (IMS2008), 14 - 16 October 2008, pp.420-432

XXVI. **Çok amaçlı tesis düzenleme probleminin tavlama benzetimi ile pareto çözümlerinin bulunması**
ŞAHİN R.

6. Üretim Araştırmaları Sempozyumu, Turkey, 22 - 23 September 2006, pp.699-708

XXVII. **Çok kriterli dinamik tesis düzenleme probleminin tavlama benzetimi ile çözülmesi**
ŞAHİN R.

4. İstatistik Kongresi, Turkey, 8 - 12 May 2005, pp.298

XXVIII. **Çok kriterli dinamik tesis düzenleme problemine sezgisel bir yaklaşım**
ŞAHİN R.

4. Üretim Araştırmaları Sempozyumu, Turkey, 8 - 10 October 2004, pp.96-101

XXIX. **Sermaye Varlıklarını Fiyatlandırma Modelinin SVFM Proje Seçimine Uygulanması**
ŞAHİN R., GÜNGÖR Z.

XVIII. Ulusal Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Kongresi, Turkey, 23 - 25 October 1996

Supported Projects

ŞAHİN R., Project Supported by Higher Education Institutions, Kareli Atama Problemi İçin Yeni Bir Hibrit Meta-Sezgisel Algoritma, 2008 - 2010

Tasks In Event Organizations

Şahin R., 21. Uluslararası Ekonometri Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu (EYİ 2021), Scientific Congress, Ankara, Turkey, Eylül 2021

Metrics

Publication: 59

Citation (WoS): 294

Citation (Scopus): 411

H-Index (WoS): 9

H-Index (Scopus): 10