

Prof. Dr. ERDAL EMEL

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 224 294 2080](tel:+902242942080)

Fax Telefonu: [+90 224 442 9186](tel:+902244429186)

E-posta: erdal@uludag.edu.tr

Web: <https://endustri.uludag.edu.tr>

Posta Adresi: Industrial Engineering Dept. Faculty of Engineering Gorukle Campus Bursa ULUDAĞ UNIVERSITY

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: AU0ZyuIAAAAJ

ORCID: 0000-0002-9220-7353

Publons / Web Of Science ResearcherID: N-8691-2014

ScopusID: 6602919521

Yoksis Araştırmacı ID: 6326

Eğitim Bilgileri

Doktora, The University of Michigan, Rackham Graduate School of Engineering, Mechanical Engineering And Applied Mechanics, Amerika Birleşik Devletleri 1983 - 1987

Yüksek Lisans, The University of Michigan, Rackham Graduate School of Engineering, Mechanical Engineering and Applied Mechanics, Amerika Birleşik Devletleri 1982 - 1983

Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1976 - 1981

Yabancı Diller

Almanca, A2 Temel

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, Identification of the metal cutting process by pattern recognition analysis of acoustic emission and force signals, The University of Michigan, Rackham Graduate School, Mechanical Engineering And Applied Mechanics, 1987

Araştırma Alanları

Sinirsel Ağlar , Olasılıklı (Stokastik) Süreçler, Sezgisel Yöntemler, Tamsayı ve Karışık Tamsayı Programlama, Benzetim, Üretim Planlaması ve Kontrolü , Ağ Tasarımı

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ, 1997 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ, 1992 - 1997

Yrd. Doç. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ, 1988 - 1992

Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkanı, Bursa Uludağ Üniversitesi, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ, 1993 - Devam Ediyor
Bursa Uludağ Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 1993 - Devam Ediyor
Bursa Uludağ Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 2004 - 2008
Bursa Uludağ Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 1993 - 2005
Bursa Uludağ Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, 1999 - 1999

Verdiği Dersler

Derin Sinir Ağları, Doktora, 2023 - 2024
BİLGİ SİSTEMLERİ VE YÖNETİMİ, Yüksek Lisans, 2017 - 2018
ÜRETİM SİSTEMLERİ, Yüksek Lisans, 2017 - 2018
SİNİRSEL AĞLAR, Doktora, 2017 - 2018
OBJECT ORIENTED PROGRAMMING, Lisans, 2017 - 2018
SİMULASYON ANALİZİ, Yüksek Lisans, 2017 - 2018
ALGORİTMA TASARIMI VE ANALİZİ, Yüksek Lisans, 2017 - 2018
GİRİŞİMCİLİK, Yüksek Lisans, 2017 - 2018
İLERİ SİMULASYON TEKNİKLERİ, Doktora, 2017 - 2018

Yönetilen Tezler

EMEL E., Esnek atölye tipi üretim ortamında stokastik talep için dinamik çizelgeleme, Yüksek Lisans, Ü.Eraydın(Öğrenci), 2019
EMEL E., Deprem riskinin afet lojistiği depo yerleşimine etkisi: Bursa ili örneği, Yüksek Lisans, E.Abbasoğlu(Öğrenci), 2019
EMEL E., Çarpışmasız ve kilitlenmesiz çok-robotlu montaj hattı dengeleme, Yüksek Lisans, İ.ENES(Öğrenci), 2017
EMEL E., Dağıtım-toplamalı araç rotalama probleminin iki boyutlu yükleme kısıtı altında modellenmesi ve çözümü, Yüksek Lisans, F.KAS(Öğrenci), 2016
EMEL E., Elektromanyetik algoritmanın karşılaştırmalı analizi ve geliştirilmesi, Doktora, A.YURTKURAN(Öğrenci), 2014
EMEL E., Sezgisel algoritmalar yardımıyla sinir ağlarından kural çıkarımı, Yüksek Lisans, Ö.KANGA(Öğrenci), 2014
EMEL E., Hastane süreçlerinin yalın yöntemler ile iyileştirilmesi, Yüksek Lisans, D.ÖZDEMİR(Öğrenci), 2013
EMEL E., Hibrit akış tipi atölyede çizelgeleme, Yüksek Lisans, Ö.CİHANLI(Öğrenci), 2010
EMEL E., Seçimli montaj süreçlerinde stok birikiminin optimum kontrolü, Yüksek Lisans, V.HACIOĞLU(Öğrenci), 2010
EMEL E., Tam zamanında üretim sistemlerinde lojistik operasyonların optimizasyonu, Yüksek Lisans, İ.YILMAZ(Öğrenci), 2010
EMEL E., Araç rotalama problemlerinin çözümü için yeni bir meta-sezgisel yaklaşım: Elektromanyetik algoritma, Yüksek Lisans, A.YURTKURAN(Öğrenci), 2009
EMEL E., Rekabet avantajı için entelektüel sermayenin modellenmesi ve bir uygulama çalışması, Yüksek Lisans, G.AYZİT(Öğrenci), 2006
EMEL E., Birlik muharebe gücünün modellenmesi ve hedef programlama ile optimizasyonu, Yüksek Lisans, T.ESİN(Öğrenci), 2004
EMEL E., Yükleme kısıtı altında taşıt rotalama problemleri, Yüksek Lisans, A.TÜRKAY(Öğrenci), 2003
EMEL E., Talaşlı imalat tezgahlarında algılama ve takip sistemlerinin araştırılması ve geliştirilmesi, Doktora, İ.GÜCÜYENER(Öğrenci), 2002
EMEL E., Üretim çizelgeleme algoritmalarının programlanması, Yüksek Lisans, S.AYŞE(Öğrenci), 1999
EMEL E., Karışık modelli montaj bantlarında hat dengeleme ve çizelgeleme, Yüksek Lisans, B.YAĞMAHAN(Öğrenci), 1999
EMEL E., Akustik yalıtım malzemelerinin sayısal ve deneysel yönden analizi ve geliştirilmesi, Doktora, H.CAN(Öğrenci), 1999

EMEL E., Düzlemsel yüzeylerden titreşim ile oluşan ses alanı karakteristiklerinin ses şiddeti ölçüm yöntemi ile belirlenmesi, Doktora, M.AKİF(Öğrenci), 1998

EMEL E., Üretim çizelgeleme problemlerine simülasyon yaklaşımı ile çözüm geliştirilmesi, Yüksek Lisans, Z.Temel(Öğrenci), 1997

EMEL E., Kalite maliyetleri, Yüksek Lisans, Ş.BAŞBUĞ(Öğrenci), 1997

EMEL E., Üretim çizelgeleme problemlerine simülasyon yaklaşımı ile çözüm geliştirme, Yüksek Lisans, Z.TEMEL(Öğrenci), 1997

EMEL E., Otomotiv sanayiinde tam zamanında tedarik sisteminin kurulması ve optimizasyonu, Yüksek Lisans, S.BİRCAN(Öğrenci), 1997

EMEL E., Motorlu taşıtlarda kabin içi ve dışındaki gürültünün sayısal akustik analiz yöntemleri ile incelenmesi `ekzos sistemleri`, Yüksek Lisans, R.KURT(Öğrenci), 1993

EMEL E., Robot kinematiği ve dinamiğinin analizi ve adaptif kontrol yöntemlerinin uygulanması, Yüksek Lisans, O.ERTAN(Öğrenci), 1992

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Remaining Useful Life Estimation of Turbofan Engines with Deep Learning Using Change-Point Detection Based Labeling and Feature Engineering**
Ensarioglu K., İnkaya T., Emel E.
APPLIED SCIENCES-BASEL, sa.21, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Deep learning-based detection of aluminum casting defects and their types**
Parlak İ. E., EMEL E.
Engineering Applications of Artificial Intelligence, cilt.118, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **A novel artificial bee colony algorithm for the workforce scheduling and balancing problem in sub-assembly lines with limited buffers**
Yurtkuran A., Yağmahan B., Emel E.
APPLIED SOFT COMPUTING, cilt.73, ss.767-782, 2018 (SCI-Expanded)
- IV. **An Enhanced Artificial Bee Colony Algorithm with Solution Acceptance Rule and Probabilistic Multisearch**
YURTKURAN A., EMEL E.
COMPUTATIONAL INTELLIGENCE AND NEUROSCIENCE, 2016 (SCI-Expanded)
- V. **A discrete artificial bee colony algorithm for single machine scheduling problems**
YURTKURAN A., EMEL E.
INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH, cilt.54, sa.22, ss.6860-6878, 2016 (SCI-Expanded)
- VI. **An adaptive artificial bee colony algorithm for global optimization**
YURTKURAN A., EMEL E.
APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION, cilt.271, ss.1004-1023, 2015 (SCI-Expanded)
- VII. **MIXED-MODEL ASSEMBLY LINE BALANCING WITH SMOOTHING APPROACH BASED ON TABU SEARCH ALGORITHM**
Yağmahan B., Emel E.
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.30, sa.1, ss.57-69, 2015 (SCI-Expanded)
- VIII. **Efficient Constraint Handling in Electromagnetism-Like Algorithm for Traveling Salesman Problem with Time Windows**
YURTKURAN A., EMEL E.
SCIENTIFIC WORLD JOURNAL, 2014 (SCI-Expanded)
- IX. **A Modified Artificial Bee Colony Algorithm for p-Center Problems**
YURTKURAN A., EMEL E.
SCIENTIFIC WORLD JOURNAL, 2014 (SCI-Expanded)
- X. **A Clinical Decision Support System for Femoral Peripheral Arterial Disease Treatment**

- YURTKURAN A., TOK M., EMEL E.
COMPUTATIONAL AND MATHEMATICAL METHODS IN MEDICINE, 2013 (SCI-Expanded)
- XI. **Optimal control of inventory accumulation in selective assembly processes**
AKANSEL M., EMEL E., Hacıoğlu V.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, cilt.56, ss.729-742, 2011 (SCI-Expanded)
- XII. **A new Hybrid Electromagnetism-like Algorithm for capacitated vehicle routing problems**
YURTKURAN A., EMEL E.
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, cilt.37, sa.4, ss.3427-3433, 2010 (SCI-Expanded)
- XIII. **A Fiber-Optic Bending Sensor for the Vibration Monitoring of CNC Face-Milling Machine**
GÜCÜYENER İ., EMEL E.
MECHATRONIC SYSTEMS AND MATERIALS III, ss.627-632, 2009 (SCI-Expanded)
- XIV. **ACOUSTIC-EMISSION MONITORING OF THE CUTTING PROCESS - NEGATING THE INFLUENCE OF VARYING CONDITIONS**
EMEL E., KANNATEYASIBU E.
JOURNAL OF ENGINEERING MATERIALS AND TECHNOLOGY-TRANSACTIONS OF THE ASME, cilt.113, sa.4, ss.456-464, 1991 (SCI-Expanded)
- XV. **ACOUSTIC-EMISSION AND FORCE SENSOR FUSION FOR MONITORING THE CUTTING PROCESS**
EMEL E., KANNATEYASIBU E.
INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, cilt.31, ss.795-809, 1989 (SCI-Expanded)
- XVI. **TOOL FAILURE MONITORING IN TURNING BY PATTERN-RECOGNITION ANALYSIS OF AE SIGNALS**
EMEL E., KANNATEYASIBU E.
JOURNAL OF ENGINEERING FOR INDUSTRY-TRANSACTIONS OF THE ASME, sa.2, ss.137-145, 1988 (SCI-Expanded)
- XVII. **LINEAR DISCRIMINANT FUNCTION-ANALYSIS OF ACOUSTIC-EMISSION SIGNALS FOR CUTTING-TOOL MONITORING**
KANNATEYASIBU E., EMEL E.
MECHANICAL SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING, cilt.1, sa.4, ss.333-347, 1987 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Lean transformation to reduce costs in healthcare: A public hospital case in Turkey**
YURTKURAN A., Özdemir D., YURTKURAN D. M., EMEL E.
Journal of Hospital Administration, cilt.6, sa.4, ss.10, 2017 (Hakemli Dergi)
- II. **Determination of Standard Times for Process Improvement: A Case Study**
Akansel M., Yağmahan B., Emel E.
Global Journal of Business, Economics and Management: Current Issues, cilt.7, sa.1, ss.62-68, 2017 (Hakemli Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Collision-free multi-robot collaboration in assembly line balancing**
PARLAK İ. E., EMEL E.
29nd EURO – European Conference on Operational Research, Valencia, İspanya, 9 - 11 Temmuz 2018
- II. **Karışık modelli çift-tarafli U-tipi montaj hattı dengeleme ve iş gücü çizelgeleme problemi için iki aşamalı çözüm yaklaşımı**
Kaya E., Güven A., Ünal T., YURTKURAN A., EMEL E.
37. YÖNEYLEM ARAŞTIRMASI VE ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ULUSAL KONGRESİ, İstanbul, Türkiye, 5 - 07 Temmuz 2017
- III. **Dağıtım - Toplamalı Araç Rotalama Probleminin İki Boyutlu Yükleme Kısıtı Altında Modellenmesi ve Çözümü**

KAS F., EMEL E.

Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 37. Ulusal Kongresi, İstanbul, Türkiye, 5 - 07 Temmuz 2017

IV. Determination of Standard Times for Process Improvement A Case Study

AKANSEL M., YAĞMAHAN B., EMEL E.

5th World Conference on Business, Economics and Management (BEM 2016), 12 - 14 Mayıs 2016

V. An Artificial Bee Colony Algorithm for Open Vehicle Routing Problems

YURTKURAN A., EMEL E.

International Symposium on Engineering, Artificial Intelligence & Applications, Girne, Kıbrıs (Kkct), 4 - 06 Kasım 2015

VI. A Binary Electromagnetism like Algorithm for Wind Turbine Placement Problem

YURTKURAN A., EMEL E.

International Symposium on Engineering, Artificial Intelligence & Applications, Girne, Kıbrıs (Kkct), 4 - 06 Kasım 2015

VII. Bir Otomotiv Ana Sanayi Firmasında Parti Büyüklüğü Belirleme ve İşgücü Çizelgeleme Çalışması

YILMAZ M., ÖZAY A., KARAKAŞ Ö., YAĞMAHAN B., EMEL E.

YA/EM'2015-Yöneylem Araştırması/Endüstri Mühendisliği 35. Ulusal Kongresi, Ankara, Türkiye, 9 - 11 Eylül 2015

VIII. Dynamic flexible job shop scheduling under stochastic demand

EMEL E., Ümit Eraydın G.

27th European Conference on Operational Research, Glasgow, Birleşik Krallık, 12 - 15 Temmuz 2015

IX. A binary artificial bee colony algorithm for optimal wind turbine placement in wind farms

YURTKURAN A., EMEL E.

28th Conference of the European Chapter on Combinatorial Optimization, Katanya, İtalya, 28 - 30 Mayıs 2015

X. Koltuk üreten bir firmada fabrika içi lojistik yönetimi

GÜLER Z., GÜNHAN Ö., EMEL E., GÜNDÜZ T.

Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 31. Ulusal Kongresi, Sakarya, Türkiye, 5 - 07 Temmuz 2011, ss.112

XI. Kasa Standardizasyonu ile Malzeme Taşıma Optimizasyonu

PARLAKTAŞ G., KAYNAK P., KARADEMİR Y., YAĞMAHAN B., EMEL E.

YA/EM'2010-Yöneylem Araştırması/Endüstri Mühendisliği 30. Ulusal Kongresi, İstanbul, Türkiye, 30 Haziran - 02 Temmuz 2010

XII. An integrated simulation based nonlinear integer programming approach for minimization of surplus inventory in selective assembly

EMEL E., AKANSEL M., HACIOĞLU V.

EURO Conference 2009, Bonn, Almanya, 5 - 08 Temmuz 2009

XIII. A Fiber Optic Bending Sensor for the Vibration Monitoring of CNC Face Milling Machine

GÜCÜYENER İ., EMEL E.

Mechatronic Systems and Materials 2008, Bialystok, Polonya, 14 - 17 Temmuz 2008

XIV. Lojistik Faaliyetlerin Planlanmasında Ekolojik Faktör Değerlendirmesi

Evgi B., Öztürk E., Yılmaz H., Özer M., Yağmahan B., Emel E., Öztürk N.

YA/EM'2008-Yöneylem Araştırması/Endüstri Mühendisliği 28. Ulusal Kongresi, İstanbul, Türkiye, 30 Haziran - 02 Temmuz 2008

XV. SIMULATION BASED DECISION-MAKING FOR HOSPITAL PHARMACY MANAGEMENT

YURTKURAN A., EMEL E.

2008 Winter Simulation Conference, Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 7 - 10 Aralık 2008, ss.1539-1546

XVI. Karışık Modelli Montaj Hattı Dengeleme Probleminde İstasyon Yüklerini Pürüzsüzleştirmek için Yasak Arama Yaklaşımı

YAĞMAHAN B., EMEL E.

YA/EM'2007-Yöneylem Araştırması/Endüstri Mühendisliği 27. Ulusal Kongresi, İzmir, Türkiye, 2 - 04 Temmuz 2007

XVII. Bulanık Sinir Ağı Tabanlı Programın Araç Modeline Uygulanması

GÜCÜYENER İ., EMEL E.

SİU'xx05 IEEE 13. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı, Kayseri, Türkiye, 16 - 18 Mayıs 2005

- XVIII. **Mechatronic Vocational Education**
KAYNAK Z. G., GÜCÜYENER İ., EMEL E.
Symposium on Challenges in the Internet and Interdisciplinary Research IPSI-2004, Pescara, İtalya, 28 Temmuz - 02 Ağustos 2004
- XIX. **Pres Hatlarında Çevrim Süreleri ve Parti Büyüklüklerinin Belirlenmesi ve İşgücü Dengeleme**
İNKAYA T., AKANSEL M., EMEL E.
III. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 19 - 20 Nisan 2003, ss.546-551
- XX. **An optimization approach for scheduling of jobs on lines of press machines**
Emel E., Tasci H.
6th Industrial Engineering Research Conference (IERC6), Florida, Amerika Birleşik Devletleri, 17 - 18 Mayıs 1997, ss.192-197
- XXI. **Tool Wear Detection by Neural Network Based Acoustic Emission Sensing**
EMEL E.
Symposium on Control of Manufacturing Processes, 1991 ASME Winter Annual Meeting, Georgia, Amerika Birleşik Devletleri, 1 - 03 Ocak 1991, cilt.52, ss.79-86
- XXII. **A sensor fusion approach to cutting tool monitoring**
Balakrishnan P., Trabelsi H., KannateyAsibu, Jr E., EMEL E.
15th NSF Conference on Production Research and Technology, San-Francisco, Kostarika, 1 - 03 Aralık 1989, ss.101-108
- XXIII. **Characterization of Tool Wear and Breakage by Pattern Recognition Analysis of Acoustic Emission Signals**
EMEL E.
14th NAMRC - North American Manufacturing Research Conference, Amerika Birleşik Devletleri, 1 - 05 Temmuz 1986, cilt.1, ss.266-272

Desteklenen Projeler

EMEL E., AY CEYLAN Ö., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, MONTAJ OPERASYONLARINDA OPERATÖR VERİMLİLİĞİNİN YAPAY ZEKA TEMELLİ GÖRÜNTÜ İZLEME İLE İYİLEŞTİRİLMESİNE YÖNELİK BİR ENDÜSTRİ 40 YAKLAŞIMI, 2022 - Devam Ediyor

Metrikler

Yayın: 46

Atıf (WoS): 203

Atıf (Scopus): 295

H-İndeks (WoS): 6

H-İndeks (Scopus): 9

Akademi Dışı Deneyim

ENQA - European Association for Quality Assurance

TTGV

EUA - Avrupa Üniversiteler Birliği

ULUTEK Yönetici A.Ş.

TUBİTAK-TEYDEB

U.Ü. Müh.Mim.Fak. Teknoloji Vakfı Bilimsel ve Teknik Araştırma Danışmanlık ve Eğitim İşletmesi

University of Michigan

